KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK NEGERI 1 KEDAWUNG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING

Teguh Iman Perdana, Hendry Sugara

STKIP Yasika Majalengka tmanperdana@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh masyarakat Indonesia dalam menghadapi era digital adalah kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing yang semakin ketat. Pada kenyatannya, berdasarkan temuan hasil penelitian baik berskala nasional ataupun internasional membuktikan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih jauh dari harapan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya dapat memupuk kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal inilah yang melatarbelakangi peneliti dalam mengkaji penggunaaan model pembelajaran yang dapat memupuk kemampuan berpikir kreatif siswa. Tujuan rancangan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pengukuran akhir (posttest) menggunakan model pembelajaran PBL. Lokasi penelitian adalah SMK Negeri 1 Kedawung dengan sumber data penelitian adalah kelas XI SMK Negeri 1 Kedawung. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dalam bentuk deskriptif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah statistic deskriptif, yaitu teknik statistik sederhana yang hanya menghitung frekuensi nilai dan rata-rata. Setelah nilai diperoleh selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan tingkat kemampuannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model problem based learning berada pada kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 78,37 dengan nilai tertinggi sebesar 92 dan nilai terendah sebesar 60. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa model problem based learning sesuai digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: model pembelajaran, problem based learning, berpikir kreatif,

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini sudah berhadapan dengan era digital. Era dimana kita semua harus berhadapan dengan sebuah peluang dan tantangan untuk dapat bersaing dan menjadi yang terbaik. Tantangan dan peluang seyogyanya mengharuskan kita mempunya kompetensi yang mumpuni persaingan. untuk dapat menghadapi Perbaikan di sektor pendidikan membuktikan bahwa Indonesia disiapkan untuk menghadapi era digital saat ini. Perubahan-perubahan kurikulum yang sudah dilaksanakan beberapa kali dalam 10 tahun terakhir dilakukan untuk semakin meningkatkan kompetensi.

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh masyarakat Indonesia dalam menghadapi era digital adalah kemampuan berpikir kreatif. Nurmasari dkk (2014) mengatakan bahwa berpikir kreatif merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing yang semakin ketat.

Survei yang telah dilakukan oleh Martin Prosperty Institute dalam Florida, dkk (2015) menempatkan Indonesia di urutan 115 dari 139 negara terkait dengan *Global Creativity Index (GCI)*. Survei tersebut dilakukan dalam rangka menilai indeks kreativitas suatu negara berdasarkan tiga indikator, yaitu teknologi, talent dan toleransi. Berikut disajikan data hasil survei terkait *Global Creativity Index (GCI)* tahun 2015.

Teguh Iman Perdana, Hendry Sugara

Rank	Country	Technology	Talent	Tolerance	Global Creativity Index
111	Pakistan	100	110	54	0.240
111	Kyrgyz Republic	100	74	94	0.240
113	Cambodia	87	118	78	0.213
114	Tajikistan	106	90	85	0.205
115	Indonesia	67	108	115	0.202
116	Albania	83	90	118	0.197
117	Uganda	-	108	109	0.197
118	Egypt	93	66	134	0.196
119	Niger		132	89	Activate W0:185
***		70		100	\$ - M LO LO PL SELLIGIA DI ALTRA MINUSA

Hasil survei di atas menunjukkan bahwa Indonesia hanya mempunyai index teknologi sebesar 67, dari segi talent Indonesia mempunyai indeks 108, dari segi toleransi Indonesia memiliki indeks 115, dan dari segi kreativitas indeks secara global Indonesia mempunyai indeks 0,202.

Hal ini berarti Indonesia merupakan salahsatu negara yang memiliki kreativitas paling buruk di dunia.Pembelajaran yang dilakukan saat ini masih terfokus pada sebatas konsep dan penguasaan tentang kebahasaan. Para siswa tidak memiliki ruang yang cukup untuk dapat mengembangkan kreativitasnya. Maka dari itu, perlu model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Fryer dan Collings dalam Cheung (2003) merupakan bukti nyata. Melalui wawancara semi-terstruktur yang dilakukan dengan sampel guru. Mayoritas responden (90%) percaya bahwa kreativitas dapat dipupuk dan cara paling efektif untuk mencapai hal ini termasuk membangun kepercayaan diri (99% responden), diikuti dengan memiliki guru kreatif (94%), menggunakan hak untuk memilih di rumah (93%), dan keterlibatan siswa memilih metode/model pembelajaran vang disukai (75%). Faktor-faktor yang dapat memupuk kreativitas siswa di atas secara garis besar dapat terwakili dengan memilih model pembelajaran yang tepat.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang relevan dapat memupuk keterampilan berpikir kreatif. Husnidar, dkk (2014:75) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberi pengertian bahwa dalam pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian diharapkan

melalui pemecahan masalah siswa belajar keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih mendasar.

Sementara (2011:105) Hastuti mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberikan suatu lingkungan pembelajaran dengan masalah yang menjadi basisnya, artinya pembelajaran dimulai dengan masalah yang harus dipecahkan. Arends (2012: 396) mengemukakan bahwa bahwa esensi dari model pembelajaran berbasis masalah adalah menghadapkan siswa pada masalah yang autentik dan bermakna bagi siswa serta mendorong siswa melakukan kegiatan investigasi penemuan. Hal ini berarti model pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa untuk aktif dalam memecahkan masalah untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Model pembelajaran berbasis masalah menurut Arends & Kilcher (2010: 328) dapat meningkatkan rasa ingin tahu, imaginasi, dan pemahaman siswa. Masalah nyata yang digunakan dalam model pembelajaran berbasis masalah dapat menarik minat dan motivasi siswa.

Adapun tujuan utama dari model pembelajaran berbasis masalah menurut Arends dan Kilcher (2010 : 330) adalah content goals dan process goals. Content goals mencakup: curriculum standars, specific content concept, dan relationships among ideas in the problem situation. Sedangkan process goals mencakup: inquiry and problem-solving skills, self-directed learning skills, collaboration skills, danproject management skills.

Kelebihan dari model pembelajaran berbasis masalah ini menurut Pannen, Mustafa, dan Sekarwinahayu (2005 : 99) adalah 1) Fokus pada kebermaknaan, bukan fakta (deep versus surface learning) 2) Meningkatkan kemampuan siswa untuk berinisiatif 3) Pengembangan keterampilan dan pengetahuan 4) Pengembangan keterampilan interpersonal dan dinamika kelompok 5) Pengembangan sikap "Self-Motivated" 6) Tumbuhnya hubungan siswafasilitator, dan 7) Jenjang pencapaian pembelajaran dapat ditingkatkan.

Dalam melakukan kegiatan pembelajaran, model pembelajaran berbasis masalah harus mengikuti tahapan-tahapan dalam pelaksanaannya. Eggen dan Kauchak (2012:311) mengemukakan bahwa terdapat empat fase dalam pembelajaran berbasis masalah, yaitu 1) mengulas dan menyajikan masalah. 2) merancang strategi, 3)menerapkan strategi, dan mendiskusikan dan menilai hasil.

Jika kita melihat dari masalah dan model *Problem Based Learning* mulai dari esensi, tujuan serta tahapan-tahapannya, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMK Negeri 1 Kedawung pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia".

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model *problem* based learning.

METODE

Variabel dalam penelitian ini adalah model *problem based learning* sebagai variabel bebas dan kemampuan berpikir kreatif sebagai variabel terikat. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kedawung pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah *cluster sampling*. Kelas yang terpilih adalah kelas XI OTKP 1 yang berjumlah 32 siswa sebagai subjek penelitian.

pengumpulan Teknik data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes. Tes dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar siswa. Tes ini dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran bahasa Indonesia. Tes yang dilakukan adalah siswa diminta untuk menuliskan sebuah cerpen dengan memperhatikan aspek-aspek penulisan cerpen yang sesuai dengan kriteria. Kriteria penulisan cerpen tersebut mencakup kelengkapan aspek formal, kelengkapan unsur intrinsik, keterpaduan, dan kesesuain penggunaan bahasa.

Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah statistic deskriptif, yaitu teknik statistik sederhana yang hanya menghitung frekuensi nilai dan rata-rata. Setelah nilai diperoleh selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan tingkat kemampuannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN Penyajian Data Berdasarkan Kriteria Penilaian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data penelitian berupa data berupa kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Hasil postes tersebut kemudian dinilai berdasarkan kriteria penilaian yang sudah ditentukan. Adapun kriteria penilaian dalam menulis cerita pendek yaitu (1) kelengkapan aspek formal cerpen, (2) kelengkapan unsur intrinsik cerpen, (3) keterpaduan unsur/struktur cerpen, dan (4) kesesuaian penggunaaan bahasa cerpen.

Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen setelah mendapat perlakuan tergambar pada tabel 1 berikut.

NO.	KRITERIA	RATA-
	PENILAIAN	RATA
1	Kelengkapan aspek formal	17,5
2	Kelengkapan unsur intrinsic cerpen	19,84
3	Keterpaduan unsur/struktur cerpen	20,31
4	Kesesuaian penggunaan bahasa cerpen	20

Uraian Tabel 1 di atas mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat berdasarkan kriteria penilaian masingmasing aspek dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. Kelengkapan Aspek Formal

Kelengkapan aspek formal dalam kriteria penilaian ini mencakup lengkap tidaknya aspek cerita pendek yang ditulis oleh siswa mencakup judul, nama pengarang, dialog dan narasi. Berkaitan dengan model *Problem Based Learning*,

Teguh Iman Perdana, Hendry Sugara

penulisan cerpen diyakini dapat meningkatkan perolehan aspek kelengkapan formal karena dalam pembelajarannya, siswa dihadapkan dulu pada suatu masalah dan diminta untuk mencari solusi atas masalah yang terjadi sehingga ketika siswa berhasil memecahkan masalah dalam kehidupan terbiasa sehari-hari, siswa akan mengenali identitas atas masalah yang ditemui dalam kegiatan pembelajaran. Begitu juga dalam hal penulisan cerpen, karena siswa sudah terbiasa, aspek kelengkapan formal cerpen pun akan terpenuhi dengan baik.

Hal tersebut terbukti dengan perolehan rata-rata siswa pada aspek kelengkapan aspek formal sebesar 17,5 dari nilai maksimal 20. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata siswa sudah memahami dengan baik salah satu kriteria penilaian cerpen, yaitu aspek kelengkapan aspek formal cerpen.

b. Kelengkapan Unsur Intrinsik Cerpen

Kelengkapan unsur intrinsik cerpen mencakup lengkap tidaknya kelengkapan unsur intrinsik cerpen berupa fakta cerita (plot, tokoh, dan latar), sarana cerita (sudut pandang, penceritaan, bahasa, simbolisme, dan ironi), dan pengembangan tema relevan yang dengan judul. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif dalam menulis cerpen menggunakan model Problem Based Learning akan sangat membantu, mengingat hal-hal seperti unsur intrinsik cerpen sudah terbiasa ditemukan dalam masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari. Dikarenakan model Problem Based Learning mengawali pembelajaran dari masalah dan pencarian solusi. kelengkapan unsur intrinsik cerpen tentunya akan sangat terpenuhi dengan baik.

Berdasarkan data yang diperoleh, perolehan untuk aspek ini mendapatkan bobot yang cukup baik, vaitu rata-rata siswa memperoleh bobot 19,84 dari bobot maksimal 25. Hal tersebut menandakan bahwa kelengkapan unsur intrinsik cerpen akan terpenuhi dengan baik menggunakan model Problem Based Learning. Hal ini terbukti dengan hasil tulisan siswa ratarata mempunyai unsur intrinsik yang lengkap.

c. Keterpaduan Unsur/Struktur Cerpen

Keterpaduan unsur/struktur cerpen mencakup padu tidaknya unsur/struktur pembangun cerpen dengan memperhatikan 1) kaidah plot (kelogisan, rasa ingin tahu, kejutan, dan keutuhan) dan penahapan plot tengah, akhir), 2) dimensi tokoh (fisiologis, psiklogis, dan sosiologis, dan 3) dimensi latar (tempat, waktu sosial). Menggunakan model Problem Based Learning siswa lebih dapat memenuhi unsur keterpaduan unsur/struktur cerpen dikarenakan dari masalah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran, siswa dapat lebih teliti dalam pembelajaran sehingga unsur keterpaduan cerpen ini akan dapat terpenuhi dengan baik.

Merujuk hasil penelitian yang diperoleh, aspek keterpaduan unsur/struktur cerpen ini rata-rata siswa mendapatkan bobot 20,31 dari bobot maksimal 25. Hal ini berarti menunjukkan bahwa siswa model menggunakan pembelajaran Problem Based Learning lebih dapat memiliki keterpaduan yang baik bila dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

 d. Kesesuaian Penggunaaan Bahasa Cerpen Kesesuaian penggunaan bahasa cerpen dapat berarti dalam penulisan cerpen, bahasa yang digunakan harus mengikuti pedoman yang telah ditentukan oleh kaidah penulisan bahasa Indonesia. Aspek kesesuaian penggunaan bahasa cerpen ini meliputi menggunakan kaidah EYD, 2) keajekan penulisan, dan 3) ragam bahasa yang disesuaikan dengan dimensi tokoh dan latar. Penggunaan model Problem Based Learning sangat membantu penulisan cerpen agar sesuai dengan kaidah penggunaan bahasa cerpen. Hal tersebut dikarenakan dengan menggunakan model Problem Based Learning para siswa yang dihadapkan pada masalah akan tahu betul seluk-beluk materi disampaikan pembelajaran yang sehingga masalah penggunaan bahasa cerpen pun siswa akan lebih teliti sehingga kesalahan penggunaan bahasa dalam penulisan cerpen akan semakin kecil.

Hal tersebut dapat dibuktikan dengan perolehan rata-rata siswa pada kelas eksperimen yaitu memperoleh bobot 20 dari 25. Ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* sangat mempengaruhi siswa dalam hal ketelitian penggunaan bahasa cerpen baik dalam hal kaidah EYD, keajekan penulisan, ataupun ragam bahasa yang sesuai dengan dimensi tokoh dan latar.

Penyajian Data Kemampuan Berpikir Kreatif

Penyajian data kemampuan berpikir kreatif berasal dari nilai yang diperoleh oleh siswa kelas eksperimen yang menggunakan model problem based learning dalam kegiatan pembelajaran. Data didapatkan pada penyajian ini yaitu nilai yang diperoleh setelah adanya perlakuan. Adapun jumlah siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir adalah sama yaitu berjumlah 32 orang. Dari semua siswa kelas eksperimen tersebut, tidak ada yang memperoleh nilai maksimal 100. Nilai tertinggi hanya memperoleh nilai sebesar 92, sementara nilai terendah yang diperoleh adalah sebesar 60.

Uraian data perolehan nilai siswa dari yang terkecil hingga terbesar tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

		Siswa	
NO.	NILAI	FREKUENSI	PERSENTASE
	SISWA		(%)
1	60.00	3	9.37%
2	64.00	1	3.12%
3	68.00	1	3.12%
4	72.00	4	12.5%
5	76.00	6	18.75%
6	80.00	5	15.63%
7	84.00	5	15.63%
8	88.00	3	9.37%
9	92.00	4	12.5%

Berdasarkan data di atas, nilai-nilai tersebut kemudian dideskripsikan dan dikelompokkan berdasarkan frekuensi total dan kategori perolehan nilai apakah termasuk berkategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Nilai yang diperoleh oleh siswa dapat dikategorikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Frekuensi Total Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen

INTERV	FREKUE	PERSENT	KATEG
AL	NSI	ASE (%)	ORI
90 -	4	12.5%	Sangat
100			Tinggi
65 -	24	75%	Tinggi
89,9			
55 -	4	12.5%	Sedang
64,9			
40 -	-	-	Rendah
54,9			
0 –	-	-	Sangat
39,9			Rendah

Hasil yang ditunjukkan pada Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa terdapat 4 siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sangat tinggi, 24 siswa memperoleh nilai dengan kategori tinggi, dan 4 siswa memperoleh nilai dengan kategori sedang. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* sangat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pembahasan Hasil Penelitian

Teguh Iman Perdana, Hendry Sugara

Penelitian ini didasari oleh perolehan hasil survei yang buruk khususnya untuk negara Indonesia dalam hal kreativitas. Indonesia termasuk salah satu negara dengan kreativitas paling buruk di dunia. Indonesia menempati urutan ke- 115 dari 139 negara terkait indeks kreativitas global. Salah satu faktor penyebab buruknya kreativitas di Indonesia adalah karena faktor pembelajaran yang kurang efektif. Pembelajaran yang dilakukan saat ini masih terfokus pada sebatas konsep dan penguasaan tentang kebahasaan. Para siswa tidak memiliki ruang yang cukup untuk dapat mengembangkan kreativitasnya. Maka dari itu, diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini diawali dengan memilih model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, siswa dibawa terlebih dahulu untuk dapat memahami masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sehingga atas masalah yang dijumpai tersebut siswa dapat memecahkan berbagai masalah yang terjadi. Ketika siswa sudah tahu betul seluk-beluk masalah yang sering terjadi dan solusi apa yang harus dipenuhi maka siswa dengan sendirinya akan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Siswa secara tidak sadar belajar berpikir kreatif dari masalah yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.

Merujuk pada hal tersebut, maka model problem based learning merupakan salah satu model vang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Model problem based learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang relevan dapat memupuk keterampilan berpikir kreatif. Husnidar, dkk (2014:75) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberi pengertian bahwa dalam pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian diharapkan melalui pemecahan masalah siswa keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih mendasar. Sejalan dengan Husnidar, Arends & Kilcher (2010: 328) mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis

masalah dapat meningkatkan rasa ingin tahu, imaginasi, dan pemahaman siswa. Masalah nyata yang digunakan dalam model pembelajaran berbasis masalah dapat menarik minat dan motivasi siswa. Menilik pendapat ahli di atas, model pembelajaran berbasis masalah merupakan model yang tepat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pemilihan model pembelajaran berbasis masalah dalam kegiatan pembelajaran dilakukan untuk meneliti seberapa besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun lokasi penelitian adalah SMK Negeri 1 Kedawung dengan subjek penelitian siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kedawung. Penelitian yang dilakukan berupa penelitian deskriptif kuantitatif untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model *problem based learning*.

Setelah perlakuan yang dilakukan kepada kelas eksperimen, peneliti melakukan postes untuk mengetahui nilai kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model *problem* based learning. Dari postes yang dilakukan, didapatkan nilai maksimum kemampuan berpikir kreatif siswa adalah 92 dan nilai minimum sebesar 60. Adapun rata-rata peroleh siswa setelah diberi perlakuan adalah 78,37. Hal ini sangat berbeda jauh dengan perolehan sebelum tes yang hanya mendapat rata-rata sebesar Berdasarkan perolehan nilai tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa memperoleh nilai yang tinggi. Merujuk pada hal di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model problem based learning dapat meningkatkan kemampuan menulis cerpen dalam setiap aspek penilaian. Aspek-aspek tersebut diantaranya adalah kelengkapan aspek formal, kelengkapan unsur intrinsik cerpen, keterpaduan unsur/struktur cerpen, dan kesesuaian penggunaan bahasa cerpen. Hal ini berarti model problem based dalam meningkatkan learning sesuai kemampuan berpikir kreatif siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan

pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI OTKP1 SMK Negeri 1 Kedawung berada pada kategori yang tinggi. Hal ini dapat terlihat dari perolehan rata-rata siswa sebesar 78,37. Adapun perolehan skor terendah adalah 60 sedangkan skor tertinggi adalah 92.

Dalam Pembelajaran. Depdiknas. Jakarta.

Eggen, P., & Kauchak, D. 2012. Strategi dan Model Pembelajaran Mengajar: Konten dan Keterampilan Berpikir. (terjemahan Satrio Wahono). Boston: Pearson Educational Inc.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurmasari, N., Kusmayadi, A, T., Riyadi. (2014). Analisis Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota BanjarBaru. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. Vol. 2, No. 4.
- Florida, Richard dkk. (2015). The Global Creativity Index 2015 [Online]. Diakses dari http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:868391/FU LLTEXT01.pdf
- Cheung, dkk. (2003). Teaching Creative Writing Skills to Primary School Children in Hong Kong:Discordance Between the Views and Practices of Language Teachers [Online]. Diakses dari
 - https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2162-6057.2003.tb00827.x
- Husnidar, dkk. (2014). "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa". Jurnal Didaktik Matematika, Vol.1, No. 1, hlm. 71-82.
- Noer, Sri Hastuti. (2011). "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Open-Ended". Jurnal Pendidikan Matematika Unsri, Vol.5, No.1, hlm. 104-111.
- Arends, R. I. 2012. Learning to Teach (9th ed). New York, NY: Mc Graw Hill Companies.
- Arends, R. I., & Kilcher, A. 2010. Teaching for Student Learning; Becoming an Accompilished Teacher. New York, NY: Routhledge.
- Pannen, P.D, Mustafa.,dan M, Sekarwinahyu. 2005. Konstruktivisme