

HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X MIA SMA NEGERI 2 PANGKEP

Lili Auliyah Arifin, Helmi dan Khaeruddin

Jurusan Pendidikan Fisika

Email: liliauliyaharifin@gmail.com

Abstract: This study is an *ex post facto* research which aims to discover whether there is a correlation between creative thinking skills and physics learning outcomes based on learning styles of grade X MIA students at SMAN 2 Pangkep. The independent variable in this study is the creative thinking skills in physics and learning styles, while the dependent variable is the physics learning outcomes in grade X physics learning materials in the first semester. The population of the study were all students of grade X MIA at SMAN 2 Pangkep with 4 classes, while the sample used was random sampling and obtained 90 students. The research data were obtained by providing a learning style questionnaire, a creative thinking skills test in a form of an essay, and physics learning outcomes in a form of multiple choices. The data analysis technique employed correlation analysis (Spearman rank). Based on the results of inferential statistical analysis, it is obtained $r = 0.217$ for students who have a visual learning style, $r = 0.222$ for students who have an auditory learning style, and $r = 0.348$ for students who have a kinaesthetic learning style. Therefore, the conclusion of the study is the creative thinking skills and physics learning outcomes based on learning styles of grade X MIA at SMAN 2 Pangkep have low correlation with positive and unidirectional correlation coefficients.

Keywords: *creative thinking skills, learning styles, physics learning outcomes*

Abstrak: Penelitian ini adalah penelitian *ex post facto* yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar fisika ditinjau dari gaya belajar peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep. Variabel bebas dalam penelitian adalah kemampuan berpikir kreatif fisika dan gaya belajar, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar fisika pada materi kelas X fisika semester ganjil. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep sebanyak 4 kelas, sedangkan sampel yang digunakan adalah *random sampling* sebanyak 90 peserta didik. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan angket gaya belajar, tes kemampuan berpikir kreatif berupa essay dan hasil belajar fisika berupa pilihan ganda. Teknik analisis data yaitu dengan analisis korelasi (*Spearman rank*). Berdasarkan hasil analisis statistika inferensial diperoleh $r = 0,217$ untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, $r = 0,222$ untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial, dan $r = 0,348$ untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dengan hasil belajar fisika ditinjau dari gaya belajar peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep memiliki hubungan yang rendah dengan koefisien korelasi bernilai positif dan searah.

Kata kunci : *kemampuan berpikir kreatif, gaya belajar, hasil belajar fisika.*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti saat ini, Indonesia harus mampu memiliki kemampuan abad 21 yaitu mampu berpikir kritis, dan kreatif di dalam bidang literasi, teknik, sains, seni dan matematika. Salah satu tantangan pendidikan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia hingga saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan. Pemerintah telah berupaya untuk memperbaikinya melalui usaha peningkatan kualitas pendidikan, peningkatan pengetahuan tenaga pendidik, penyesuaian kurikulum dan sebagainya. Usaha pemerintah tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan belajar secara maksimal yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar peserta didik yang menjadi tolak ukur dalam peningkatan kualitas pendidikan. Hal ini sejalan dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menjajikan lahirnya generasi bangsa yang produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter.

Fisika merupakan ilmu alam termasuk rumpun IPA yang memiliki karakteristik meliputi objek ilmiah, cara memperoleh serta kegunaannya. Konsep fisika relatif banyak harus diserap siswa dalam waktu yang terbatas membuat siswa sulit dalam mempelajari konsep fisika. Menurut Giancoli (2001) dalam Nusliati (2020) bahwa Fisika adalah ilmu yang menguraikan dan menganalisa struktur peristiwa alam yang disertai percobaan dan pengukuran serta penyajian secara matematis. Namun, sejauh ini fisika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi peserta didik dan memerlukan pikiran ekstra untuk dapat memahami dan mempelajarinya. Sehingga di sekolah-sekolah kerap akan kita temukan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar fisika.

Mata pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang dibutuhkan dalam kehidupan baik di bidang industri maupun kehidupan sehari-hari, sehingga penting untuk dipelajari. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan selalu memikirkan dan menemukan sesuatu yang baru, menciptakan gagasan-gagasan baru dengan cara pandang yang fleksibel dan kebiasaan menikmati sesuatu sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fisika. Selain itu, mengetahui gaya belajar yang disukai peserta didik sangat penting dalam hasil belajar karena akan menjadikan peserta didik melakukan aktivitas belajar sesuai dengan gaya belajar yang disukainya.

Berdasarkan hasil observasi, peserta didik di SMA Negeri 2 Pangkep belum optimal mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya melalui pembelajaran yang diterapkan di sekolah tersebut. Hal ini tampak pada hasil wawancara yang dilakukan kepada guru di sekolah tersebut bahwa sebagian besar peserta didik tidak dapat menjawab soal dengan benar ketika soal tersebut dirancang berbeda dengan contoh soal yang

diberikan oleh gurunya. Hal yang serupa terjadi ketika diberi soal yang menuntut untuk menggunakan konsep berbeda dari biasanya atau menggabungkan beberapa konsep untuk menyelesaikan suatu soal fisika.

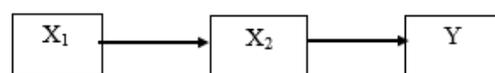
Penyebab masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik tersebut antara lain adalah pembelajaran dalam sekolah tersebut belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didiknya, proses pembelajaran yang masih berorientasi pada guru yang menyampaikan materi, sedangkan peserta didik dalam proses pembelajaran sebagai penerima informasi saja. Hal ini mengakibatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran masih dikatakan kurang dimana peserta didik memberikan pendapat atau memberikan gagasannya, mengajukan pertanyaan, dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru masih kurang, sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: *“Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep”*.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis *Expost Facto* yang dilaksanakan pada tahun pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep dengan jumlah populasi 117 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* dengan jumlah sampel 90 orang berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi dengan tingkat kesalahan 5% yang dikembangkan oleh *Isaac dan Michael*.

Penelitian ini untuk menyelidiki hubungan kemampuan berpikir kreatif fisika dan gaya belajar (variabel bebas) dengan hasil belajar fisika (variabel terikat). Hubungan antara variabel penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 1 Paradigma Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas yakni kemampuan berpikir kreatif (X_1) dan gaya belajar (X_2), serta variabel terikat yakni hasil belajar (Y). Kemampuan berpikir kreatif adalah skor total yang diperoleh peserta didik melalui instrumen

tes kemampuan berpikir kreatif fisika yang dibuat dalam bentuk essay dengan indikator yang meliputi: (1) kelancaran (*fluency*), (2) keluwesan (*flexibility*), (3) keaslian (*originality*), (4) elaborasi (*elaboration*). Gaya belajar adalah skor total yang diperoleh peserta didik untuk menggambarkan bagaimana cara seseorang mempersepsikan dan memproses informasi dalam situasi belajar peserta didik yang meliputi beberapa indikator yaitu: (1) gaya belajar visual, (2) gaya belajar auditorial, dan (3) gaya belajar kinestetik. Hasil belajar fisika adalah skor total yang diperoleh peserta didik melalui tes pilihan ganda pada materi fisika kelas X semester ganjil dalam ranah kognitif yang meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu instrumen non-tes untuk angket gaya belajar dan instrumen tes untuk tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar fisika. Lembar kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data gaya belajar peserta didik. Lembar kuesioner ini memuat pernyataan yang disertai dengan pilihan jawaban. Setiap item sudah tersedia alternatif jawaban yang disusun berdasarkan skala *Likert*. Tes digunakan untuk

mengumpulkan data instrumen kemampuan berpikir kreatif fisika disusun dalam bentuk essay dan hasil belajar fisika disusun dalam bentuk pilihan ganda.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif, gaya belajar dan hasil belajar peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Pangkep. Analisis statistik inferensial digunakan peneliti untuk menganalisis data hasil hubungan antar variabel.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi rank Spearman menggunakan aplikasi SPSS 25.

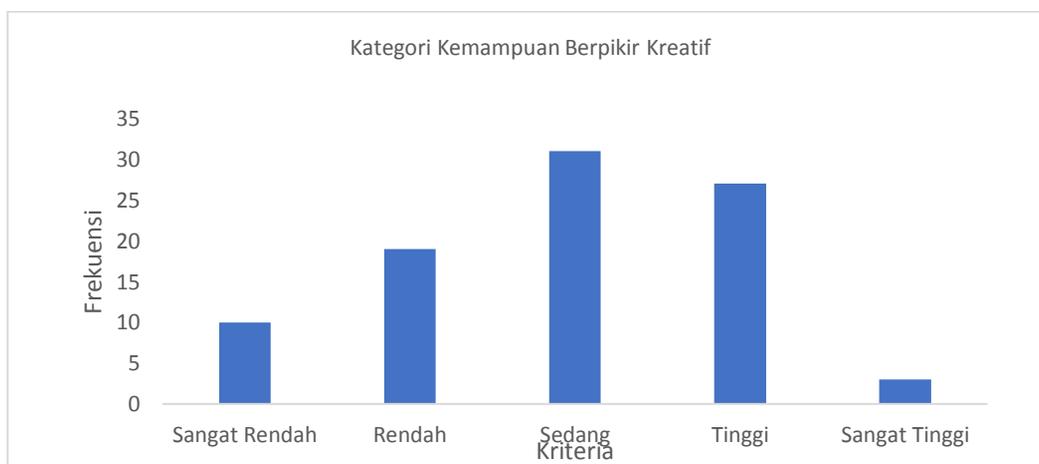
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik Kelas X SMA Negeri 2 Pangkep

Pada penelitian ini skor kemampuan berpikir kreatif peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen berpikir kreatif fisika yang terdiri dari 7 butir soal diisi oleh 90 responden. Adapun hasil analisis deskriptif kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Statistik Deskriptif Skor Kemampuan Berpikir Kreatif

Statistik	Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif
Ukuran sampel	90
Skor ideal maksimum	28
Skor ideal minimum	0
Skor tertinggi	23
Skor terendah	5
Rerata skor	14,13
Standar deviasi	4,71



Gambar 1 Histogram Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

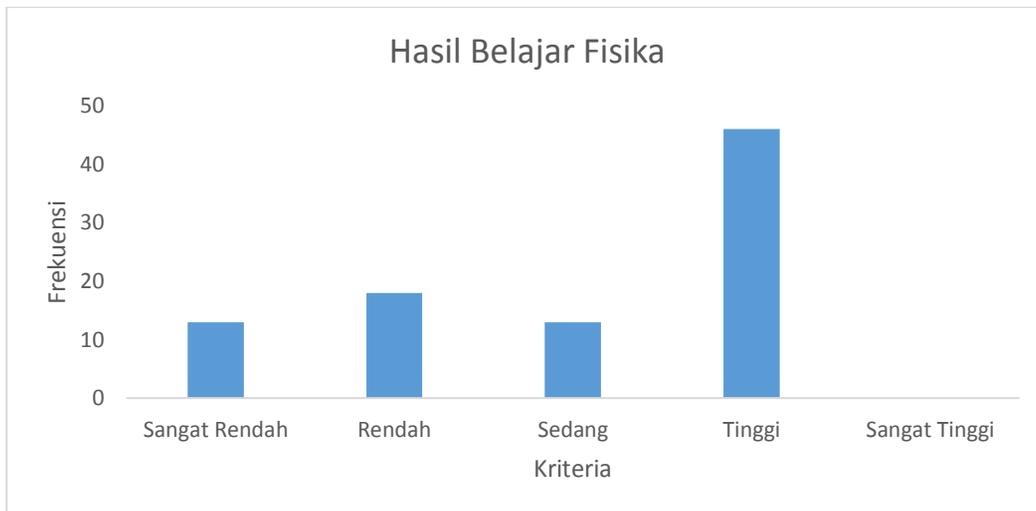
b. Deskripsi Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep

Pada penelitian ini skor hasil belajar peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen hasil belajar fisika yang terdiri dari

40 butir soal diisi oleh 90 responden. Adapun hasil analisis deskriptif hasil belajar fisika peserta didik yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Fisika

Statistik	Hasil Belajar Fisika
Ukuran sampel	90
Skor ideal maksimum	40
Skor ideal minimum	0
Skor tertinggi	40
Skor terendah	4
Rerata skor	27,32
Standar deviasi	11,75



Gambar 2 Histogram Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

c. Deskripsi Gaya Belajar Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep

Pada penelitian ini skor gaya belajar diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner yang terdiri dari 45 butir pernyataan yang diisi oleh 90 responden.

Adapun hasil analisis deskriptif gaya belajar terdiri atas tiga tipe yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Hasil analisis deskriptif tipe gaya belajar peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Pangkep, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Skor Gaya Belajar Peserta Didik

Gaya Belajar	Frekuensi (F)	Persentase
Visual	40	44,44%
Auditorial	39	43,33%
Kinestetik	11	12,22%
Jumlah	90	100%

1. Hubungan antara kemampuan berpikir kreatif fisika dengan hasil belajar fisika untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar visual

Hubungan antara variabel keterampilan berpikir kreatif (X_1) dengan hasil belajar fisika (Y) untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar visual yang dihitung dengan koefisien korelasi (r_{X_1Y}) = 0,217 hal ini menunjukkan tingkat hubungan yang rendah berdasarkan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi (Sugiyono, 2010) dan memiliki koefisien korelasi bernilai positif dan searah.

Selain itu, untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan $dk = n - 2 = 38$ hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,37 < t_{tabel} = 2,02$ diperoleh t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} pada taraf kesalahan 5% sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima. Maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan berpikir kreatif dengan hasil belajar fisika.

2. Hubungan antara kemampuan berpikir kreatif fisika dengan hasil belajar fisika untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial

Hubungan antara variabel keterampilan berpikir kreatif (X_1) dengan hasil belajar fisika (Y) untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial yang dihitung dengan koefisien korelasi (r_{X_1Y}) = 0,222 hal ini menunjukkan tingkat hubungan yang rendah berdasarkan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi (Sugiyono, 2010) dan memiliki koefisien korelasi bernilai positif, maka hubungan kedua variabel dikatakan searah. Selain itu, untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan $dk = n - 2 = 37$ hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,38 < t_{tabel} = 2,02$ diperoleh t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} pada taraf kesalahan 5% sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima. Maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan berpikir kreatif dengan hasil belajar fisika.

3. Hubungan antara kemampuan berpikir kreatif fisika dengan hasil belajar fisika untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik

Hubungan antara variabel keterampilan berpikir kreatif (X_1) dengan hasil belajar fisika (Y) untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik yang dihitung dengan koefisien korelasi (r_{X_1Y}) = 0,348 hal ini menunjukkan tingkat hubungan yang rendah berdasarkan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi (Sugiyono, 2010) dan memiliki koefisien korelasi bernilai positif, maka hubungan kedua variabel dikatakan searah. Selain itu, untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan $dk = n - 2 = 9$ hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,11 < t_{tabel} = 2,26$ diperoleh t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} pada taraf kesalahan 5% sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima. Maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan berpikir kreatif dengan hasil belajar fisika.

KESIMPULAN

Hasil penelitian hubungan kemampuan berpikir kreatif dan gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Pangkep, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar fisika masing-masing berada pada kategori sedang dengan persentase 34% sedangkan gaya belajar peserta didik dominan visual dengan frekuensi 40 peserta didik, dan hasil belajar pada kategori tinggi dengan persentase 51%.
2. Hubungan antara variabel keterampilan berpikir kreatif (X_1) dengan hasil belajar fisika (Y) untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar visual yang dihitung dengan koefisien korelasi (r_{X_1Y}) = 0,217 menunjukkan hubungan yang rendah dan memiliki koefisien korelasi bernilai positif, maka hubungan kedua variabel dikatakan searah.

3. Hubungan antara variabel keterampilan berpikir kreatif (X_1) dengan hasil belajar fisika (Y) untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial yang dihitung dengan koefisien korelasi (r_{X_1Y}) = 0,222 menunjukkan hubungan yang rendah dan memiliki koefisien korelasi bernilai positif, maka hubungan kedua variabel dikatakan searah.
4. Hubungan antara variabel keterampilan berpikir kreatif (X_1) dengan hasil belajar fisika (Y) untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik yang dihitung dengan koefisien korelasi (r_{X_1Y}) = 0,348 menunjukkan hubungan yang sangat rendah dan memiliki koefisien korelasi bernilai positif, maka hubungan kedua variabel dikatakan searah.

DAFTAR PUSTAKA

- A *Catalog of Learning Styles Theories*. (n.d.). Retrieved from A Catalog of Learning Styles Theories: <http://familychristianacademy.com/learnstyle/stylelinks.html>.
- Arini, W. & Asmila, A. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Cahaya Peserta didik Kelas VIII SMP XAVERUS Kota Lubuklinggau. *Science and Physics Education Journal, Volume 1, No 1*, 23 - 38.
- Barbed, W. d. 1981. "What We Know about Modality Strengths," *Educational Leadership*, 38.
- Brown, H. 2000. "Principles of Language Teaching and Learning," (4th ed.). White Plains, NY: Longman.
- Bueche, F., & Eugne, H. (n.d.). *Fisika Universitas Edisi Kespuluh*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Carbo, M. 1983. "Research in Reading and Learning Style: Implications for Exceptional Children," *Exceptional Children*, 1983, 49, pp. 486-494.
- Celce-Marcia, M. 2001. *Teaching English as a Second or Foreign Language*, (3rd ed.). NY.: Dewey Publishing Services.
- Chania, Y., Havis, M., & Sasmita, D. 2016. Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Peserta didik pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar. *Journal of Sainstek* 8 (1): 77-84.
- Costa, A. L. 2001. *Developing Minds A Resource Book for Teaching Thinking*. 3rd Edition. Association For Supervision And Curriculum Development. Alexandria, Virginia. 1703 N.: Beauregard St. Alexandria, VA 22311-1714.
- Daun, S. N., Helmi & Haris A. 2020. Diagnosi Kesulitan Belajar Fisika Peserta Didik di SMA Negeri 1 Bontorannu. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika PPs UNM, Volume 2, Hal 37-40*.
- DePorter, B. & Hernacki. 2010. *Quantum Learning, Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kiaifa.

- Dunn, R., & Dunn, K. 1978. *Teaching Students through Their Individual Learning Styles. A Practical Approach*.
- Faisal, M. dan Zulfanah. 2008. *Menyiapkan Anak Jadi Juara*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Fifin Alvian Syam, Muhammad Sidin Ali, Pariabti Palloan. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Fisika Peserta Didik SMA 2 Bulukumba. Seminar Nasional Fisika 2018*, 1.
- Fitriyah, L. A. 2007. *Penerapan Model Kooperatif Tipe TAI dan Kegiatan Remidi dengan Memperhatikan Modalitas Belajar Peserta didik Kelas X SMA Laboratorium UM pada Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa dan Persamaan Reaksi*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang.
- Fitriyanto. 2017. Pengaruh Motivasi Belajar dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Produktif Bidang Pemesinan di SMK Nasioanal Berbah. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ghufron, M.N dan Risnawati, R. 2012. *Gaya Belajar Kajian Teoretik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hafrah, A.F. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Bantaeng. *Disertasi*. Makassar: Program Pascasarjana UNM.
- Jannah, R. 2017. *Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik dengan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV MI RAudhatul Jannah Jakarta*. Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah.
- Kasih, A. dkk. 2015. Model Search Solve Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Sekolah Dasar. *Antologi UPI*. Volume 1. Edisi 1. 1-8.
- Kemendikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI N.70 Tahun 2013*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Keefe, J. W. 1979. *Learning style: An overview. NASSP's Student Learning Styles: Diagnosing and Proscribing Programs* (pp. 1-17). Reston, VA. National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. A. and Kolb, A. Y. 2005. *The Kolb Learning Style Inventory-Version 3.1 Technical Specifications*. Experience Based Learning System, Inc. Case Western Reserve University.
- Kurniawan, A. 2012. Analisa Gaya Belajar Peserta Didik Program Akselerasi di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. Yogyakarta: FE-UNY.
- La Moma. 2015. Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Peserta didik SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. PMIPA FKIP Universitas Pattimura Ambon.
- Muhibbin, S. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Munandar, U. 1999. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Grasindo.
- Nami, Y., H. Marshooli, & M. Ashouri. 2014. The Relationship Between Creativity and Academic Achievmet. *Procedia-Social and Behavioral Science* 114: 36-39.
- Nana, S. S. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Nurlaela, L & Ismayati. 2015. *Strategi Belajar Berpikir Kreatif*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Pratiwi, I. 2019. Efek Program PISA Terhadap Kurikulum di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol.4, Nomor 1*, 58.
- Prentice Hall, Reston, VA., ISBN: 10: 0879098082, 336.
- Price, G.E.; Dunn, R dan Sanders, W. "Reading Achievement and Learning Style Characteristics," *The Clearing House*, 5, 1980, 223-226. Publication. ISBN: 975-337-043-1.
- Ruslan. 2009. *Validitas Isi*. Buletin LPMP Sulawesi Selatan Pa'narita Media Informasi & Komunikasi Pendidikan.
- Santroock, J. 2009. *Psikologi Pendidikan (Diterjemahkan oleh: Diana Angelice)*. Salemba Humanika.
- Siswono, T. E. Y. 2004. *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif dalam Pengajuan Masalah (Problem Possing) Matematika. Berpandu dengan Model Wallas dan CreativeProblem Solving (CPS)*. UNESA: Makalah Jurusan Matematika FMIPA.
- _____. 2010. Leveling Student's Creativity in Solving and Posing Mathemathical Problem. *IndoMS.J.M.E.* 1(1): 17-40.
- Suci, I. 2013. *Pengaruh Sosioemosi Dan Perkembangan Moral Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas XI SMA Negeri Di kota Palu*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmadinata, N. 2009. *Landasan Psikologis Proses Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Supardi, US. 2015. Peran Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matekatika. *Jurnal Formatif 2* (3): 248-262. ISSN: 2088-351X.
- Suryani, Ema. 2017. *Hubungan Kreativitas dan Gaya Belajar Terhadap Hail Belajar Kognitif Biologi SMA*. Bioedukasi Vil 8. No 2 Nov.
- Sutrisno Hadi. 2004. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tubi'c, T., & Hamilo'glu, K. 2009. *Linking Learning Styles and Teaching Styles. Chapter 9*: 133-143. Serbia: Faculty of Education, University of Novi Sad.
- Widyanti, F.,D. 2013. Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Peserta didik dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas. *Erudio, Vol. 2, NO.1*.
- Wiedarti. 2018. Pentingnya Memahami Gaya Belajar. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.