

PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR**Merriyani¹⁾**¹⁾SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat¹⁾ merriyani117@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1). mendeskripsikan penerapan model *Experiential Learning* dan mendeskripsikan efektivitas penerapan model *Experiential Learning* untuk meningkatkan berpikir kreatif dan prestasi belajaran pada mata pelajaran biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat. 2). Mendeskripsikan penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar Biologi siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat. 3). Mendeskripsikan efektivitas penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar biologi siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat. Metode penelitian yang di gunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan kuasi eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat semester genap Tahun Pelajaran 2022/2023. Jumlah siswa untuk kelas PTK berjumlah 28 orang di kelas XI MIPA 1, untuk kelas eksperimen berjumlah 28 orang di kelas XI MIPA 2, dan untuk kelas kontrol 28 orang di kelas XI MIPA 3. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi model *Experiential learning*, lembar observasi berpikir kreatif, dan test hasil belajar. Sedangkan analisis data menggunakan analisis skor rata-rata dan uji-t test yang terdiri dari uji beda antar siklus dan uji beda dua sampel yang tidak berhubungan. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan yaitu: 1). Penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa, 2). Penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dan 3). Penerapan model *Experiential Learning* efektif meningkatkan prestasi/hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat.

Kata Kunci : *Model Experiential Learning, Berpikir kreatif, Prestasi belajar*

APPLICATION OF EXPERIENTIAL LEARNING MODEL TO IMPROVE CREATIVE THINKING AND LEARNING ACHIEVEMENT**Merriyani¹⁾**¹⁾SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat¹⁾ merriyani117@gmail.com**ABSTRACT**

The objective of this research are: 1). To describe application of Experiential Learning model and to describe to effective of application Experiential Learning model for increase creative thinking and learning achievement on biology subject at class XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat, 2). To describe application of Experiential Learning model can improve Learning achievements on biologi subject srudents at class XI MIPA of SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat, 3). To describe the effective of application Experiential Learning model can improve Learning achievement biology subject at student class XI MIPA of SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat. This research using the instruments classroom action research (PTK) and quasi experiential. The subject of this research are the students at XI MIPA class of SMA even semester in the 2022/2023 Academic Year. For classroom action research have 28 students class XI MIPA 1 as subject, and for experiential have 28 students at class XI MIPA 2, and for control class have 28 students at class XI MIPA 3. Data collection methods in this research using observation sheet and learning outcomes test. While data analysis using the average score analysis and t-test which consist of difference test between cycles and difference test of two unrelated samples. The result of this research are: 1). Application of Experiential Learning model can improve/increase students creative thinking, 2). Application Experiential Learning model in crease students learning achievement, and 3). Application of Experiential Learning model improve students learning achievement in Biology subject at students class XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat.

Keywords: *Experiential Learning Model, Creative Thinking, Learning Achievement.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah masalah yang tidak pernah habis di perbincangkan, selama manusia ada maka selalu ada pendidikan disetiap langkah kehidupannya, sebab pendidikan dapat merubah pola hidup manusia dan mengembangkan potensi diri manusia. Berdasarkan kompetensi abad ke 21, Maka mutu pendidikan harus mampu menghasilkan lulusan yang dapat bersaing secara global. Untuk menjawab tantangan tersebut pendidikan harus mampu menghasilkan lulusan yang kompetitif, inovatif, kreatif, kolaboratif serta berkarakter. Salah satu tuntutan bagi individu dimasa sekarang ini yaitu menjadi pribadi yang berpikir kreatif.

Hal ini dipertegas dengan kebijakan pelaksanaan kurikulum 2013 yang dinyatakan oleh Kemdikbud (2013) bahwa strategi pembelajaran yang dikembangkan yaitu pembelajaran aktif serta berpusat pada siswa untuk mendorong keterampilan siswa. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dalam rangka menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas supaya mampu bersaing menghadapi era globalisasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin berkembang pesat. Untuk mencapai tujuan pembelajaran BIOLOGI, guru perlu menciptakan proses belajar mengajar (PBM) yang efektif dan

efisien. Proses pembelajaran harus dilakukan terencana, sadar dan terorganisasi secara baik agar terjadi proses belajar mengajar dan menghasilkan pengajaran yang efisien. Serta proses pendidikan berubah dari yang berpusat pada pendidik menjadi berpusat pada peserta didik. Proses pembelajaran tidak hanya terjadi pemberian materi dari pendidik ke peserta didik, dengan demikian peran pendidik lebih menjadi fasilitator bagi peserta didik dalam mengembangkan

proses pembelajaran. Peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran sementara pendidik mengawasi sekaligus memfasilitasi peserta didik untuk mencapai tujuan belajar. Dengan terjadinya perubahan kurikulum yang diimplementasikan menekankan pada keterlibatan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran Biologi.

Asa yang tidak pernah sirna dari seorang guru adalah, bagaimana materi pelajaran yang disampaikan guru dapat diserap oleh anak didik secara tuntas. Hal tersebut merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Kesulitan itu dikarenakan anak didik bukan hanya sebagai individu dengan segala keunikannya, tetapi juga, sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berlainan.

Belajar merupakan proses pemikiran, maka keberhasilan belajar banyak ditentukan oleh individu seseorang (anak didik). Orang tua dan pendidik hanya berperan sebagai pembimbing, fasilitator dan mengatur situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar, untuk mewujudkan keberhasilan belajar anak didik diperlukan kemandirian. Kemandirian anak didik dalam belajar merupakan modal dasar untuk menentukan tindakan mana yang harus dilakukan dalam proses belajarnya.

Permasalahan yang ada di Indonesia adalah kurangnya sumber daya manusia dalam hal ini tenaga pengajar atau guru. Hal inilah yang membuat bangsa Indonesia masih tertinggal jauh dengan bangsa lainnya, sehingga pendidikan menjadi kebutuhan yang penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pada kenyataannya masih banyak sekali guru yang sulit untuk mengubah pola pengajarnya dan pendekatan yang masih populer dipakai adalah *Teacher Centered Learning (TCL)*. Adanya inovasi pembelajaran diperlukan guna

mewujudkan pembelajaran yang tidak membosankan bagi siswa dan demi tercapainya tujuan utama pembelajaran yaitu peningkatan prestasi belajar siswa. Model *experiential learning* yang mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui pengalaman diharapkan memberikan pengaruh yang positif dalam Berpikir Kreatif dan Prestasi Belajar Biologi siswa.

Guru Biologi di SMA Negeri 1 Pagar Gunung pada umumnya dalam menyampaikan pelajaran menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan latihan soal-soal. Secara umum pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher centered learning*). Interaksi antara guru-peserta didik, dan peserta didik-peserta didik pada kegiatan pembelajaran relatif minim, sehingga peserta didik cenderung pasif dalam pembelajarannya.

Berdasarkan hasil evaluasi di SMA Negeri 1 Pagar Gunung terhadap prestasi belajar Biologi diketahui masih tergolong rata-rata dengan berdasarkan pada rata-rata Ulangan Harian di kelas XI pada tahun pelajaran 2020/2021 sebesar 65,5 dengan nilai tertinggi sebesar 94 dan nilai terendah sebesar 45 dengan KKM Mata Pelajaran Biologi Kelas adalah 65. Rendahnya prestasi belajar peserta didik dipengaruhi oleh metode atau strategi dan pengelolaan pembelajaran yang diterapkan oleh guru bidang studi Biologi.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa menyatakan bahwa guru mengajar Mata Pelajaran Biologi jarang menggunakan media pembelajaran dan masih verbalistik, contoh dan tugas yang diberikan berdasarkan pada buku paket yang disediakan sekolah, guru dalam kelas masih menggunakan model belajar didominasi oleh kegiatan ceramah guru, sehingga siswa merasa bosan dan tampak mengantuk di kelas. Hal ini mengakibatkan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa

rendah.

Hal ini berdampak pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang tidak berkembang. Salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan, serta pembelajaran yang melibatkan siswa secara optimal sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan hal tersebut, muncul pertanyaan model pembelajaran seperti apakah yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif Biologi, membuat pembelajaran Biologi menjadi lebih bermakna dan menyenangkan dan melibatkan siswa secara optimal. Hal ini dapat terwujud melalui pembelajaran alternatif yang dirancang sedemikian rupa sehingga mencerminkan keterlibatan siswa secara aktif, salah satunya yaitu melalui model *Experiential Learning*. Model ini di definisikan bahwa pengetahuan itu didapat dari pengalaman langsung siswa. Model *Experiential Learning* ini dikembangkan oleh David Kolb sekitar awal 1980-an. Model *Experiential Learning* ini memanfaatkan pengalaman baru dan reaksi siswa terhadap pengalamannya untuk membangun pemahaman dan transfer pengetahuan, keterampilan, serta sikap.

Agar proses pembelajaran Biologi dapat melibatkan siswa secara aktif dan siswa memperoleh pengalaman belajar sehingga dapat meningkatkan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa maka perlu dipilih model pembelajaran yang bervariasi. Salah satunya adalah Penerapan Model *Experiential Learning* untuk meningkatkan berpikir kreatif dan prestasi belajar Kelas XI MIPA SMAN 1 Pagar Gunung.

Pembelajaran Biologi yang diharapkan dapat sesuai dengan prinsip bahwa pembelajaran Biologi haruslah bersifat holistik, bermakna, aktif serta berpikir

kreatif sehingga siswa mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya dan aktif dalam pembelajaran sehingga diharapkan berdampak positif juga pada prestasi belajar siswa. Proses belajar melalui pengalaman yaitu menggunakan model *Experiential Learning* yang mampu mengaktifkan siswa dalam pembelajaran karena siswa mengalaminya langsung dan diharapkan prestasi belajar siswa mampu meningkat

Pembelajaran *Experiential Learning* menurut Silberman (2016: 43) mengartikan pembelajaran sebagai “proses dimana pengetahuan di ciptakan melalui transformasi pengalaman” dengan pengetahuan yang dihasilkan dari “kombinasi usaha menangkap dan mentransformasikan pengalaman”.

Kolb (dalam Muhammad, 2015:128) mengemukakan bahwa model pembelajaran experiential adalah belajar sebagai proses mengkonstruksi pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Belajar dari pengalaman mencakup keterkaitan antara berbuat dan berpikir. Jika seseorang berbuat aktif maka orang itu dapat belajar jauh lebih baik

Kolb (1984) dalam Baharudin Dan Esa (2007:166) prosedur pembelajaran dalam *Experiential Learning* terdiri dari empat tahapan, yaitu:

- a) Tahapan Pengalaman Nyata (*Concrete Experience*): belajar dari pengalaman-pengalaman yang spesifik.
- b) Tahapan Observasi Refleksi (*Reflective Observation*): mengamati sebelum membuat suatu keputusan dengan mengamati lingkungan dari prespektif yang berbeda. Memandang dari berbagai hal untuk memperoleh makna.
- c) Tahapan Konseptualisasi (*Abstract Conceptualization*): Analisa logis dari gagasan dan bertindak sesuai pemahaman pada suatu situasi.
- d) Tahapan Implementasi (*Active Experimentation*): Kemampuan untuk

melaksanakan berbagai hal dan melakukan tindakan

Harriman (2017: 120) yang menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan yang baru. Young & Balli (dalam Bergili, 2015: 2) berpikir kreatif dapat didefinisikan sebagai seluruh rangkaian kegiatan kognitif yang digunakan individu dalam menghadapi masalah dari suatu kondisi sehingga mereka mencoba menggunakan imajinasi, kecerdasan, wawasan dan ide-ide ketika mereka menghadapi suatu situasi atau masalah tersebut

Muhibbin (2017: 216) prestasi belajar adalah pengungkapan hasil belajar segenap ranah psikologi yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa

METODE

Penelitian ini digunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan eksperimen kombinasi/*mixed method research* yang mana merupakan penggabungan penelitian kaji tindak (*action research*) dengan penelitian eksperimen (*experiment research*). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahapan. Pada tahap yang pertama penelitian dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Suyanto (dalam Muslich, 2009: 9) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu supaya dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional, data tersebut kemudian dianalisis melalui tahapan dalam siklus tindakan. Pada tahap yang kedua penelitian metode eksperimen dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah kelas yang diberi perlakuan dengan

Penelitian Tindakan Kelas sedangkan menemukan hipotesis adalah hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah di beri perlakuan atau kelas yang di PTK-kan. Kotak Penelitian Eksperimen dengan *Pretest-Posttest Control Group Design* adalah hasil dari PTK tadi diujicobakan dengan dua kelas yang lain yaitu kelas kelompok kontrol dan kelas kelompok eksperimen. Kotak kesimpulan adalah interpretasi hasil yang berupa hasil dari percobaan eksperimen yang berupa Penelitian Eksperimen dengan *Pretest-Posttest Control Group Design* atau Desain Kelompok Kontrol Pretes-Postes.

Subjek penelitian pada kelas PTK adalah siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Pagar Gunung yang berjumlah 28 orang. Untuk sampel Penelitian Kuasi Eksperimen adalah kelas XI MIPA 2 sebanyak 28 orang siswa, untuk kelompok kontrol MIPA 3 dengan jumlah siswa 28 orang Teknik Pengumpulan Data menggunakan observasi dan tes. Analisis data menggunakan uji T

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Model *Experiential Learning* Dapat Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa

Sesuai dengan hasil penelitian dalam pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa. Peningkatan berpikir kreatif siswa dari siklus pertama sampai siklus ketiga secara berurutan kearah yang lebih baik. Dari keempat aspek berpikir kreatif siswa yang diamati selama penelitian adalah: 1) Kelancaran berpikir / Kefasihan (*Fluency*); 2) Kelenturan/Fleksibilitas (*Flexibility*); 3) Elaborasi / *Elaboration*; 4) Keaslian / *Originality*. Aspek berpikir kreatif siswa hampir semuanya mengalami peningkatan dari siklus pertama sampai siklus ketiga, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai berpikir kreatif siswa yang semakin meningkat dari siklus ke siklus.

Berpikir kreatif siswa pada siklus pertama peningkatannya belum optimal, hal ini dapat dilihat dari observasi selama proses pembelajaran yang berada pada kategori belum kreatif, ini dikarenakan yaitu 1) siswa belum memahami pemikiran apa yang harus dikemukakan, belum dapat menanggapi kritik dengan baik dan belum yakin dengan kemampuan diri, 2) siswa masih belum dapat menerima kekurangan diri, kurang yakin dengan kemampuan diri dan belum dapat mengevaluasi diri, 3) siswa masih bekerjasama dengan siswa lain saat mengerjakan soal *pretest* dan *post test*, masih ada beberapa siswa yang masuk kelas terlambat dan tidak mengucapkan salam. 4) Siswa belum bertanggung jawab dengan tugas, belum terlibat aktif dalam diskusi, dan tindakan kreatif belum muncul, 5) siswa belum berbaur dengan teman sekelas, dan sikap toleran dengan teman sekelas belum terlihat.

Setelah observasi pada siklus pertama selesai, guru melihat aspek apa saja yang masih kurang maka guru memberikan arahan, semangat, menumbuhkan rasa yakin pada kemampuan diri dan memberikan sanksi pada siswa yang tidak mentaati peraturan maka pada siklus kedua berpikir kreatif siswa sudah mengalami meningkat dan berada pada kategori kreatif. Pada siklus ketiga, konsep diri siswa sudah menunjukkan hasil yang lebih baik dan berada pada kategori sangat kreatif.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan prestasi belajar siswa. Sehingga siswa mampu memunculkan ide-ide yang kreatif dan mendapatkan pengalaman yang nyata.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Harriman (2017:120) bahwa berpikir kreatif adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan

gagasan yang baru. Berpikir kreatif merupakan serangkaian proses, termasuk memahami masalah, membuat tebakan dan hipotesis tentang masalah, mencari jawaban, mengumpulkan bukti dan akhirnya melaporkan hasil. Berdasarkan penjabaran di atas penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa siswa kelas XI mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Pagar Gunung.

2. Penerapan Model *Experiential Learning* Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian ini, pada kegiatan pembelajaran melalui penerapan model *Experiential Learning* di kelas XI MIPA 1 yang dilaksanakan sebanyak 3 siklus, diperoleh gambaran bahwa prestasi belajar siswa dalam pembelajaran telah meningkat. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap hasil *pre test* dan *post test* setiap siklusnya.

Dari analisis data menunjukkan bahwa penerapan *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dicapai karena saat proses pembelajaran dengan Model *Experiential Learning* siswa diberikan keleluasan untuk mengemukakan pemikiran dengan pengawasan oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik *Experiential Learning* bahwa siswa belajar dari pengalaman yang mereka rasakan langsung dengan arahan dari guru. Saat mengikuti pembelajaran siswa juga dituntut belajar dengan proses, memahami materi dengan model *Experiential Learning* yaitu menemukan sendiri tidak hanya dengan menghafal, begitu juga dengan guru, lebih mengutamakan proses bukan hanya melihat hasil belajar sehingga siswa juga dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Oleh sebab itu, dalam penelitian ini

penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

3. Efektifitas Penerapan Model *Experiential Learning* Pada Pelajaran Biologi Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pagar Gunung

Penerapan model *Experiential Learning* mempunyai efek yang baik terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dilihat dari hasil *pretest* dan *post test* siswa setiap siklus menunjukkan peningkatan, baik pada siklus 1, siklus 2 maupun siklus 3. Sedangkan untuk menguji apakah penerapan model *Experiential Learning* efektif maka dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran non *Experiential Learning*.

Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol kemudian di Uji t-test menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan di dapat yang signifikansinya adalah sebesar 0,000. Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$ Nilai yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada kelas Eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model *Experiential Learning* dengan prestasi belajar siswa yang pembelajarannya konvensional. Ini membuktikan bahwa secara efektif Model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil, dapat disimpulkan bahwa: 1). Penerapan model *Experiential*

Learning dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa kelas XI MIPA pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat Tahun Pelajaran 2022/2023. 2) Penerapan model *Experiential Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI MIPA pada mata pelajaran Biologi SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat Tahun Pelajaran 2022/2023. 3) Penerapan model pembelajaran *Experiential Learning* secara efektif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI MIPA pada mata pelajaran Biologi SMA Negeri 1 Pagar Gunung Lahat pada Tahun Pelajaran 2022/2023.

Saran

Guru harus mampu memilih topik yang tepat untuk pembelajaran sehingga model *Experiential Learning* supaya dapat diterapkan dan meningkatkan berpikir kreatif siswa. Siswa hendaknya menyadari bahwa pendidikan bukan hanya untuk mengembangkan kemampuan intelektual tetapi juga mampu berpikir kreatif dalam kegiatan pembelajaran dan senantiasa semangat dalam menuntut ilmu. Kepala sekolah hendaknya ikut memberikan dukungan kepada guru dalam melakukan inovasi dalam pembelajaran, peranan kepala sekolah dalam memperbaiki kualitas proses pembelajaran sangatlah besar yaitu dengan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan pembelajaran terutama model *Experiential Learning*, jadi sekolah harus menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja.
- Arikunto, Suharsimi 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Baharudin, Dan Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Bergili, B. 2015. *Creative And Critical Thinking Skills In Problem- Based Learning Environment*. *Journal Of Gifted Education And Creativity*
- Harriman. 2017. *Berpikir kreatif*. *Journal of Chemical Information And Modeling* 59(9): 1689-99
- Harriman. 2017. *Berpikir kreatif*. *Journal of Chemical Information And Modeling* 59(9): 1689-99.
- Irawan. 2006. *Mengelolah Data Statistik Dengan Metode Menggunakan Minitab 14*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kemendikbud. 2013. *Salinan Lampiran Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah aliyah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kolb, D. 1984. *Experiential Learning*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Muhibbin, Syah 2017, Psikologi Belajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur. 2007. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi Dan Kontekstual*. Malang: Bumi Aksara.
- Muslich, Masnur. 2011. *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Santoso, Singgih. 2014. *Statistik Parametrik Edisi Revisi*. Jakarta : Elek Media Komputindo.

Silberman, Melvin. L. 2016. *Aktive Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Penerbit Nuansa

Suyanto. 2009. *Urgensi Pendidikan Karakter. Direktoral Jendral Pendidikan Dasar Kementrian Pendidikan Nasional*.
http://konselingindonesia.com/index.php?option=com_content&task=view&id=307&Itemid=102. (Diakses Tanggal 24 Oktober 2011)