Pinisi Journal PGSD
Volume, 3 Nomor 1 March 2023 Hal. 222-228
e-ISSN:27989097

Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta didik Kelas V Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning

Supiannor[1], Musfirah[2], Dwi Pita Reski[3]
[1]SD Negeri Telaga Biru 5
Email: supiannor.s.pd@gmail.com
[2]Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Email: musfirah@unm.ac.id
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Email: dwipita.reski@gmail.com

(***Received***: 24-12-2021; ***Reviewed:*** 30-12-2021; ***Revised:*** 03-01-2022; ***Accepted:*** 20-06-2022; ***Published:*** 31-03-2023)

©2023 –Pinisi Journal PGSD. This article open acces licenci by CC BY-NC-4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract
The background of this research is that students are less active in the learning process in class V SD Negeri Telaga Biru 5. Learning often uses the lecture method so that students become less active in learning. The aim of this research is to find out the increase in student learning activity by using the Problem Based Learning learning model. The research steps are adjusted to the implementation of PTK research which includes planning, implementation, observation and reflection. The data collection technique used observation with observation sheets and performance appraisals. Qualitative descriptive data analysis techniques. The research was conducted in 3 cycles. In the first cycle, data on student activity reached 35% of the total number of students. In the second cycle there was an increase of 65%. Then in cycle 3 there was a significant increase of 90%. Based on the results of the study, it can be concluded that the Learning Based Learning model can increase the learning activities of fifth grade students at SD Negeri Telaga Biru 5.
Keywords*: Problem Based Learning, active learning, improvement.*

Abstrak
Latar belakang diadakan penelitian ini adalah kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas V SD Negeri Telaga Biru 5. Pembelajaran sering menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik menjadi kurang aktif dalam pembelajaran. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui peningkatan keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning.* Langkah penelitian disesuaikan dengan pelaksanaan penelitian PTK yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dengan lembar pengamatan dan penilaian kinerja. Teknik analisis data deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan dalam 3 siklus. Pada siklus pertama diperoleh data keaktifan peserta didik mencapai 35% dari jumlah peserta didik. Pada siklus kedua terjadi peningkatan sebesar 65 %. Kemudian pada siklus 3 terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 90%. Bedasarakan hasil penelitian dapat disimpulkan model *Pembelajaran Based Learning* dapat meningkatan keaktifan belajar peserta didik kelas V di SD Negeri Telaga Biru 5.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berbasis Masalah, keaktifan belajar, peningkatan.*

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 dikatakan sebagai suatu sistem atau pendekatan pembelajaran yang melibatkan berbagai disiplin ilmu untuk memberikan pengalaman yang bermakna dan luas kepada peserta didik. Kurikulum 2013 lebih ditekankan pada pendidikan karakter, terutama pada tingkat dasar yang akan menjadi pondasi pada tingkat berikutnya. Melalui pengembangan kurikulum 2013 berbasis karakter dan kompetensi, diharapkan bangsa ini dapat menjadi bangsa yang bermartabat, serta masyarakatnya memiliki nilai tambah (added value), sehingga dapat bersaing dengan masyarakat dunia, bersanding serta bertanding dengan bangsa-bangsa lain secara global. Hal ini dimungkinkan jika implementasi kurikulum 2013 betul-betul dapat menghasilkan insan yang produktif, kreatif, inovatif, serta berkarakter. (Mulyasa, 2007).

Pada setiap kegiatan pembelajaran melibatkan interaksi antar peserta didik dan guru, diperlukan media pembelajaran dan metode pembelajaran yang tepat agar pembelajaran yang dilakukan dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Ciri pengajaran yang berhasil salah satu diantaranya dilihat dari kadar kegiatan belajar siswa. Makin tinggi kegiatan belajar siswa, makin tinggi peluang berhasilnya pengajaran (Sudjana, 2004). Keberhasilan suatu pendidikan sangat dipengaruhi oleh peran guru. Guru yang menguasai kemampuan mengajarkan pengetahuan, kecakapan, serta keterampilan hidup pada peserta didiknya agar dapat menumbuhkan proses pembelajaran yang baik sehingga pada akhirnya memperoleh hasil yang optimal sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam suatu pembelajaran.

Sejak bulan Maret tahun 2020 lalu, Indonesia menjadi salah satu negara yang terdampak pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 sangat berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam masa pandemi memutuskan seluruh proses dilakukan secara pembelajaran jarak jauh (PJJ) atau daring selama masa darurat pandemi Covid-19. Tidak semua anak dapat mengikuti kegiatan pembelajaran secara daring secara maksimal karena berbagai macam permasalahan teknis. Selain masalah teknis juga ada masalah-masalah baru yang bermunculan. Hal tersebut membuat peserta didik kurang paham dalam proses mengerjakan tugas sehingga hasil yang diperoleh peserta didikpun menjadi kurang maksimal. Seiring dengan berjalannya waktu pandemi Covid-19 mulai berangsur menurun, sehingga kegiatan pembelajaran dilakukan dengan cara tatap muka terbatas.

Kegiatan pembelajaran dengan cara tatap muka terbatas juga memerlukan adaptasi lebih dari guru dan peserta didik. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2001). Kegiatan pembelajaran yang diharapkan berlangsung dengan partisipasi aktif peserta didik akan tetapi pada kenyataannya peserta didik menjadi kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran sering dilakukan dengan metode ceramah sehingga peserta didik menjadi kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dalam kegiatan pembelajaran diperoleh data keaktifan peserta didik baru mencapai 25% dari jumlah peserta didik. Dari hasil pengamatan tersebut dijadikan latar belakang diadakannya kegiatan penelitian di kelas V SD Negeri Telaga Biru 5.

Berdasarkan masalah di atas, rumusan masalah yang menjadi fokus perbaikan adalah: Apakah menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran?

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar peserta didik melalui model pembelajaran Problem Based Learning. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah guru mendapatkan strategi yang tepat dalam kegiatan pembelajaran, yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yaitu untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran Problem Based Learning (*Problem Based Learning*) pada kelas V SD Negeri Telaga Biru 5. Penelitian dilakukan dari tanggal 20 Oktober sampai dengan 1 Desember tahun 2021. Instrumen pengumpulan datanya adalah menggunakan lembar observasi pelaksanaan proses pembelajaran dan teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatiif dan kuantitatif menggunakan kriteria pencapaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Kondisi Awal (Pra Siklus)

   Oemar Hamalik (2002:27), menyatakan bahwa dalam proses pendidikan di sekolah, tugas utama guru adalah mengajar sedangkan tugas utama setiap siswa adalah belajar. Sebelum melaksanakan pada siklus 1, peneliti melakukan pra tindakan dengan memberikan kegiatan diskusi dengan teman disampingnya, materi yang dibahas terkait dengan tema 4 materi sehat itu penting subtema 2 gangguan kesehatan pada organ peredaran darah. Kegiatan berkelompok ini bertujuan untuk mengetahui keaktifan awal peserta didik sebelum diterapkannya tindakan pada siklus 1. Berikut adalah hasil keaktifan peserta didik pada materi tema 4 sehat itu penting subtema 2 gangguan kesehatan pada organ peredaran darah.

   Tabel 1. Frekuensi Keaktifan Peserta Didik Materi Gangguan Kesehatan Pada Organ Peredaran Darah pra siklus

Kategori	Frekuensi	Presentase
Aktif	5	**25,00%**
Kurang Aktif	10	**50,00%**
Tidak Aktif	5	**25,00%**
Jumlah	**20**	**100%**

Berdasarkan data pada tabel di atas menunjukkan bahwa peserta didik yang aktif adalah 5 peserta didik, peserta didik yang kurang aktif 10 peserta didik, dan peserta didik yang tidak aktif 5 peserta didik. Diharapkan peserta didik yang aktif sebanyak minimal 80% dari jumlah peserta didik keseluruhan di kelas namun kenyataan peserta didik tidak mencapai presentase yang diharapkan. Oleh karenanya diperlukan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut dengan kegiatan secara diskusi kelompok. Setelah melihat hasil tersebut, peneliti melaksanakan siklus 1 untuk mengukur tingkat keaktifan pada siklus 1. Berikut adalah hasil tindakan siklus 1.

Tabel 2. Frekuensi Keaktifan Peserta Didik Materi Gangguan Kesehatan Pada Organ Peredaran Darah Siklus 1

Kategori	Frekuensi	Persentase
Aktif	11	**55,00%**
Kurang Aktif	7	**35,00%**
Tidak Aktif	2	**10,00%**
Jumlah	**20**	**100%**

Berdasarkan data tabel 2 di atas menunjukkan peserta didik yang aktif meningkat, dan peserta didik yang kurang aktif dan tidak aktif mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari kondisi awal peserta didik sebelum diberikannya tindakan. Persentase keaktifan peserta didik menunjukkan kenaikan yaitu sebesar 30%. Untuk melihat perbandingan nilai peserta didik sebelum dan setelah tindakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Perbandingan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah tindakan siklus 1

Kategori	Sebelum tindakan (Kondisi Awal)	Setelah tindakan siklus 1
Aktif	5	**11**
Kurang Aktif	10	**7**
Tidak Aktif	5	**2**
Persentase	**25%**	**55%**

Keaktifan		

Berdasarkan data tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pada siklus 1 keaktifan peserta didik mengalami peningkatan sebelum dan setelah tindakan. Persentase keaktifan peserta didik menunjukkan kenaikan dari semula 55% menjadi 75% meningkat sebesar 20%. Untuk melihat perbandingan nilai peserta didik sebelum dan setelah tindakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Perbandingan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah tindakan siklus 2.

Kategori	**Siklus 1**	**Setelah tindakan siklus 2**
Aktif	11	**15**
Kurang Aktif	7	**5**
Tidak Aktif	2	**-**
Persentase Keaktifan	**55%**	**75%**

Berdasarkan data tabel 4 di atas menunjukkan bahwa pada siklus 2 keaktifan peserta didik kembali mengalami peningkatan dari siklus 1 yang sebelumnya yaitu peserta didik yang aktif semula 11 peserta didik menjadi 15 peserta didik, dengan persentase keaktifan semula dari 55% menjadi 75%. sedangkan peserta didik yang kurang aktif mengalami yang semula 7 peserta didik menjadi 5 peserta didik, dengan penurunan persentase yaitu dari 35% menjadi 25%, begitu pula dengan peserta didik yang tidak aktif semula 2 peserta didik menjadi tidak ada peserta didik yang benar-benar tidak aktif, yang mengalami penurunan yang semula 10% menjadi 0%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi pada siklus 1 ke siklus 2. Namun hal tersebut masih belum menjadi yang diharapkan oleh peneliti untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Olehnya itu, peneliti kembali melanjutkan tindakan ke siklus 3 dengan melakukan perbaikan-perbaikan dalam pembelajaran di siklus 2 yang telah dilaksanakan sebelumnya. Berikut adalah perbandingan keaktifan belajar peserta didik pada materi tema 4 sehat itu penting subtema 2 gangguan kesehatan pada organ peredaran darah pada siklus 3.

Tabel 5. Perbandingan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah tindakan siklus 1, siklus 2 dan siklus 3.

Kategori	**Sebelum tindakan (Kondisi Awal)**	**Setelah tindakan siklus 1**	**Setelah tindakan siklus 2**	**Setelah tindakan siklus 3**
Aktif	5	11	15	**18**
Kurang Aktif	10	7	5	**2**
Tidak Aktif	5	2	-	**-**
Persentase Keaktifan	**25%**	**55%**	**75%**	**90%**

Berdasarkan data tabel 5 di atas menunjukkan bahwa pada siklus 2 keaktifan peserta didik kembali mengalami peningkatan dari siklus 2 yang sebelumnya yaitu peserta didik yang aktif semula 15 peserta didik menjadi 18 peserta didik, dengan persentase keaktifan semula dari 75% menjadi 90%. sedangkan peserta didik yang kurang aktif mengalami penurunan yang semula 5 peserta didik menjadi 2 peserta didik, dengan penurunan persentase yaitu dari 25% menjadi 10%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi pada siklus 1 ke siklus 2 hingga ke siklus 3.

Pembahasan

Pembelajaran berbasis Masalah atau Problem Based Learning merupakan penggunaan berbagai jenis kecerdasan yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan di dunia nyata dan mampu menghadapi segala sesuatu yang rumit (Rusman, 2013).

Menurut Aris Shoimin (2014: 130) Problem Based Learning (*Problem Based Learning*) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan contoh pedagogik yg memakai masalah mudah menjadi latar belakang anak didik buat belajar berpikir kritis & keterampilan memecahkan perkara dan memperoleh pengetahuan. Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 dapat dinyatakan bahwa pembelajaran IPA terkhusus pada materi tema 4 sehat itu penting subtema 2 gangguan kesehatan pada organ peredaran darah menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V SD Negeri Telaga Biru 5, kelurahan Telaga Biru Kecamatan Banajrmasin Barat kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun pelajaran 2021/2022.

Dari sudut pandang filosofis mengenai fungsi sekolah sebagai panggung atau tempat mempersiapkan peserta didik untuk hidup di masyarakat, menurut Sanjaya (2010:214) *Problem Based Learning* merupakan strategi pengembangan yang sangat mungkin dan sangat penting. Selain itu, Ngalimun (2013:89) mengemukakkan bahwa *Problem Based Learning* adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik memecahkan masalah melalui berbagai tahapan ilmiah sekaligus memiliki kemampuan memecahkan masalah.

Pada kegiatan awal sebelum diberikannya tindakan, terlihat jumlah keaktifan peserta didik sebanyak 5 peserta didik yang aktif, yang kurang aktif 10 peserta didik, dan yang tidak aktif 5 peserta didik dengan presentase 25%. Pada siklus I setelah peneliti melihat keaktifan peserta didik yang sangat rendah, peneliti merencanakan tindakan di siklus I meliputi tahap perencanaan, tahap pelakasanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun RPP dengan mencantumkan model pembelajaran berbasis masalah di dalamnya. Menurut Eko Widiyanto (2015) menyebutkan bahwa terdapat pengaruh dari aktifitas belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa, hal di atas menunjukkan bahwa aktifitas siswa memegang peranan penting dalam sebuah pembelajaran di kelas. Peneliti memulai pembelajaran dengan memperlihatkan masalah yang ditayangkan melalui LCD agar lebih menarik perhatian dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Masalah tersebut berkaitan dengan gangguan kesehatan pada organ peredaran darah. Kegiatan tersebut dimulai dengan peserta didik menyimak dan menanggapi setiap masalah yang diberikan oleh peneliti. Peneliti mengarahkan peserta didik bekerjasama dengan cara berdiskusi kelompok untuk mengukur tingkat keberhasilan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dibandingkan model/metode ceramah yang selama ini diterapkan oleh guru. Lebih lanjut dijelaskan oleh Moh. Uzer Usman (2009:26-27) cara untuk memperbaiki keterlibatan siswa diantaranya yaitu abadikan waktu yang lebih banyak untuk kegiatan belajar mengajar, tingkatkan partisipasi siswa secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar, serta berikanlah pengajaran yang jelas dan tepat sesuai dengan tujuan mengajar yang akan dicapai.Selain itu, kegiatan diskusi kelompok ini juga berfungsi untuk membandingkan keaktifan belajar peserta didik sebelum diberi tindakan dan setelah diberi tindakan pada siklus 1. Terbukti setelah melihat keaktifan belajar peserta didik pada siklus 1, terdapat peningkatan keaktifan peserta didik dari 25% menjadi 75% meningkat 30% dari sebelum melaksanakan tindakan dengan siklus 1.

Selanjutnya peneliti melanjutkan kegiatan ke siklus 2 karena tingkat ketuntasan yang diharapkan ditargetkan berada di atas 80% dengan memperbaiki kelemahan atau kekurangan- kekurangan yang terdapat pada siklus I. Tetap dengan melakukan 4 tahap pada siklus II yaitu meliputi tahap perencanaan, tahap pelakasanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun RPP dengan mencantumkan model pembelajaran *Problem Based Learning* di dalamnya tetapi menambahi media dengan membawa media nyata/konkret ke kelas. Peneliti memulai pembelajaran dengan memperlihatkan masalah yang ditayangkan melalui LCD agar lebih menarik perhatian dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Masalah tersebut berkaitan dengan tema 4 sehat itu penting subtema 2 gangguan kesehatan pada organ peredaran darah.

Proses memperlihatkan masalah yang ditayangkan melalui LCD tersebut sejalan dengan Warsono dan Hariyanto (2012;152), bahwa *Problem Based Learning* adalah peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah (bertanya) bukan hanya untuk menyelesaikan masalah terkait dengan pelajaran di kelas tetapi juga mampu menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari; Mampu mengembangkan solidaritas melalui kebiasaan dan diskusi dengan teman Guru akan lebih akrab dengan peserta didik; Membimbing peserta didik melakukan percobaan.

Setelah memberikan kesempatan kepada peserta didik menanggapi masalah secara langsung dengan menuangkan gagasan maupun ide mereka melalui proses diskusi kelompok. Peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri masalah dengan mempraktekkannya secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Arifin (1991:3) prestasi adalah kemampuan , keterampilan dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal. Terbukti dengan melakukan perbaikan pada siklus 2 melalui kegiatan refleksi, peserta didik mengalami peningkatan keaktifan belajar. Pada siklus 2, keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus 1 yaitu dari 55% menjadi 75%. Karena pada siklus 2 keaktifan peserta didik masih belum mencapai target persentase, peneliti kembali melaksanakan siklus 3 dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus 2 sebelumnya. Peneliti memulai pembelajaran pada siklus 3 dengan memperlihatkan masalah yang ditayangkan melalui LCD agar lebih menarik perhatian dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran serta mengajak peserta didik kedepan kelas untuk menjelaskan kepada teman sebayanya mengenai materi gangguan kesehatan pada organ peredaran darah. Setelah diterapkan di siklus 3 peningkatan keaktifan belajar peserta didik kembali meningkat dan melebihi target capaian yaitu semula 75% menjadi 90% untuk tingkat keaktifan belajar peserta didik dan dapat disimpulkan bahwa penerapan model problem based learning dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik khususnya pada materi tema 4 sehat itu penting subtema 2 gangguan kesehatan pada organ perdaran darah pada peserta didik di kelas V SD Negeri Telaga Biru 5 kelurahan Telaga Biru kecamatan Banjarmasin Barat kota Banjaramsin provinsi Kalimantan Selatan pada tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning kelas V SD Negeri Telaga Biru 5 kelurahan Telaga Biru kecamatan Banjarmasin Barat kota Banjarmasin provinsi Kalimantan Selatan terbukti mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik .Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar pra siklus dari 20 peserta didik pada mata pelajaran IPA materi gangguan kesehatan paa organ peredaran darah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dimana pada pra siklus tingkat keaktifan peserta didik hanya 25% dari jumlah peserta didik meningkat menjadi 55% pada siklus I dan pada siklus II naik lagi menjadi 75%, serta pada siklus 3 kembali naik menjadi 90%. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V di SD Negeri Telaga Biru 5 kelurahan Telaga Biru kecamatan Banjarmasin Barat kota Banjaramsin provinsi Kalimantan Selatan pada tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil.

Saran

Penelitian ini masih sangat banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan saran serta masukan dari para pembaca guna meningkatkan ke arah yang lebih baik lagi. Berdasarkan perbandingan hasil yang diperoleh oleh peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) yang terbukti mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V SD Negeri Telaga Biru 5 kelurahan Telaga Biru kecamatan Banjarmasin Barat kota Banjarmasin provinsi Kalimantan Selatan pada tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil, beberapa saran yang perlu diperhatikan adalah :

1. Guru perlu menguasai berbagai metode pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan.
2. Guru perlu dapat mengelola kelas selama proses pembelajaran yang sesuai dengan menerapkan berbagai macam model dan metode yang sesuai dengan materi, tujuan, karakter peserta didik serta dapat memanfaatkan sarana prasarana yang tersedia.
3. Guru sebaiknya menggunakan masalah yang nyata yang sesuai dengan kehidupan peserta didik.
4. Demikian hal-hal yang penulis temukan melalui penelitian tindakan kelas (PTK). Untuk mencapai hasil yang lebih maksimal sepeserta didik guru hendaknya terus belajar,, berkarya, berinovasi, baik melalui pendidikan formal maupun non formal.

DAFTAR PUSTAKA

E.Mulyasa.(2007). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Nana Sudjana. (2004). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algessindo

Sardiman. (2001). Interaksi dan Motivasi belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Oemar, Hamalik. (2002). *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algessindo

Rusman. (2013). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Usman, Uzer.(1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung

Eko Widiyanto. (2015) Pengaruh Aktifitas, Kreatifitas dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Kompetensi Alat Ukur di SMK Institut Kotoarjo. Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Aris shoimin. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yokyakarta: AR-ruz media.

Sanjaya, W.(2010). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Ngalimun. (2013). *Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.*

Warsono dan Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.