

**MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR DAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK DALAM MATERI SISTEM TANAM PAKSA DENGAN
MODEL PICTURE AND PICTURE WITH WAG LEARNING KELAS XI MIPA
4 SMA NEGERI 5 MAGELANG TAHUN AJARAN 2022/ 2023**

¹ Agus Siswanto

¹agus.historia@gmail.com

Diterima Desember 2022	Disetujui Februari 2023	Dipublikasikan Maret 2023
------------------------	-------------------------	---------------------------

Abstrak

Dua permasalahan mendasar saat proses pembelajaran Sejarah Indonesia di kelas XI MIPA 4 berlangsung adalah rendahnya keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Walaupun secara umum kondisi kelas kondusif, namun selama pembelajaran berlangsung, sangat sedikit peserta didik yang terlibat secara aktif di dalamnya. Demikian pula dengan kemampuan mereka dalam menganalisa sebuah permasalahan dan mencari solusinya. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk menerapkan metode pembelajaran Picture and Picture with WAG Learning sebagai upaya mengatasi dua permasalahan tersebut. Tahap penelitian sendiri dilakukan dalam 3 tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II. Data yang diperoleh selama penelitian bersumber dari 2 cara penjangkaran melalui angket dan tes akhir berupa soal uraian. Berdasarkan data-data yang terkumpul tersaji data pada pra siklus yang menyebutkan rata-rata keaktifan belajar peserta didik hanya 12,49%. Sedangkan skor peserta didik yang menempati posisi sangat baik dan baik hanya 5 peserta didik atau 14,29%. Demikian pula data tersaji mengenai kemampuan berpikir kritis rata-ratanya hanya 46,68. Peserta didik pada level sangat baik dan baik hanya 2 peserta didik atau 5,71%. Pada Siklus I, terjadi peningkatan keaktifan belajar peserta didik menjadi 21 atau 60%. Demikian pula pada siklus II, peningkatan yang ada lebih signifikan, yaitu 23 atau 65,71%. Dalam kemampuan berpikir kritis, data yang tersaji pada tahap pra siklus adalah 2 atau 5,71%. Pada siklus I, peningkatan peserta didik menjadi 6 atau 17,14%. Sedangkan pada siklus II menjadi 28. Atau 80%. Berdasarkan paparan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran Picture and Picture with WAG Learning mampu meningkatkan keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: keaktifan belajar, berpikir kritis, picture and picture with WAG Learning

Abstract

Two fundamental problems during the learning process of Indonesian History in class XI MIPA 4 take place are the low activeness of learning and the critical thinking ability of students. Although in general the classroom conditions are conducive, during the course of learning, very few students are actively involved in it. Similarly, their ability to analyze a problem and find a solution. This is what encourages researchers to apply the Picture and Picture with WAG Learning learning method as an effort to overcome these two problems. The research stage itself is carried out in 3 stages of pre-cycle, cycle I, and cycle II. The data obtained during the study was sourced from 2 ways of networking through questionnaires and the final test in the form of description questions. Based on the collected data, data presented in the pre-cycle which states that the average student learning activity is only 12.49% While the scores of students who occupy excellent and good positions are only 5 students or 14.29%. Similarly, the data presented regarding critical thinking skills averaged only 46.68. Learners at an excellent and good level are only 2 learners or 5.71%. In Cycle I, there was an increase in student learning activity to 21 or 60%. Similarly, in cycle II, the existing increase was more significant, which was 23 or 65.71%. In critical thinking ability, the data presented at the pre-cycle stage is 2 or 5.71%. In cycle I, the increase in learners became 6 or 17.14%. Medium on cycle II to 28. Or 80%. Based on the data above, it can be concluded that the application of the Picture and Picture learning method with WAG Learning is able to increase the activeness of learning and the critical thinking ability of students.

Keywords : active learning, critical thinking, picture and picture with WAG Learning.

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu mata pelajaran yang mengemban misi pembangunan rasa kebangsaan bagi peserta didik, mata pelajaran Sejarah Nasional melakukannya dengan melalui mempelajari berbagai peristiwa sejarah yang pernah terjadi di negeri ini. Pengetahuan peserta didik akan peristiwa yang pernah terjadi diharapkan tidak hanya berhenti di situ saja, akan tetapi diharapkan peserta didik dapat menggali pesan-pesan yang tersimpan dalam berbagai peristiwa tersebut. Dari penggalian yang mereka lakukan diharapkan akan lahir benih-benih rasa bangga sebagai bangsa Indonesia, dan lahirlah perasaan kebangsaan itu.

Berkaitan dengan upaya tersebut, maka mau tidak mau peserta didik harus terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Membaca saja tidak cukup bagi mereka untuk menyelami pesan-pesan yang ada dalam peristiwa tersebut. Keterlibatan secara aktif akan membuat mereka serasa berada dalam peristiwa tersebut.

Kondisi ideal semacam ini ternyata tidak ditemukan di kelas XI MIPA 4. Keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran Sejarah Nasional sangat rendah. Kalaupun ada peserta didik yang aktif, hanya didominasi oleh segelintir peserta didik saja. Selebihnya lebih banyak hanya mendengar dan menunggu informasi yang disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung. Arus informasi lebih banyak dari guru ke peserta didik, tidak ada interaksi yang ideal.

Dengan memperhatikan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan sebuah tindakan untuk membangun keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam hal ini peneliti menggunakan metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*.

Berdasarkan gambaran tersebut di atas, maka rumusan masalah yang disusun adalah sebagai berikut: 1) Seberapa besar peningkatan keaktifan peserta didik berkaitan dengan materi Sistem Tanam Paksa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*, 2) Seberapa besar peningkatan kreatifitas peserta didik berkaitan dengan materi Sistem Tanam Paksa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*, 3) Seberapa besar peningkatan prestasi hasil belajar peserta didik berkaitan dengan materi Sistem Tanam Paksa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*.

Sedangkan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah 1) Mengetahui peningkatan keaktifan belajar peserta didik berkaitan dengan materi Sistem Tanam Paksa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*, 2) Mengetahui peningkatan kreatifitas peserta didik berkaitan dengan materi Sistem Tanam Paksa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*, 3) Mengetahui peningkatan prestasi hasil belajar peserta didik berkaitan dengan materi Sistem Tanam Paksa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*.

Kata keaktifan berasal dari kata dasar aktif. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), aktif mempunyai arti giat, berusaha, dan bekerja. Ketika kata dasar aktif mendapat imbuhan ke – an, maka keaktifan mempunyai arti kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai satu rangkaian kegiatan yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman: 98).

Perubahan arti kata keaktifan akan menjadi lebih luas saat digabungkan dengan kata belajar. Keaktifan belajar menjadi suatu proses belajar mengajar yang menekankan keaktifan belajar siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional guna memperoleh

¹ SMAN 5 Magelang

hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor selama siswa berada di dalam kelas (Hamalik: 2009).

Dalam proses belajar mengajar, keaktifan belajar peserta didik menjadi salah satu faktor penting untuk menuju keberhasilan. Keaktifan belajar yang ditunjukkan dengan peran aktif peserta didik selama proses belajar mengajar akan mampu membuat peserta didik memahami sepenuhnya materi pelajaran yang disajikan.

Dalam pendapat lain, Bloom mengatakan bahwa keaktifan belajar dijelaskan sebagai aktivitas peserta didik sebagai bentuk partisipasinya pada proses pembelajaran menuju keberhasilan belajar (Ribawani: 2010)

Pendapat serupa disampaikan pula oleh Siberman (Asmani, 2012) yang menjelaskan bahwa proses belajar mengajar yang ditandai dengan keaktifan belajar peserta didik menggunakan otak untuk mempelajari ide-ide, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari.

Berpikir kritis merupakan bagian dari ketrampilan berpikir, Dewey, 1999 (Fisher, 2017) menyebut bahwa berpikir kritis sebagai berpikir reflektif dan mendefinisikan sebagai berpikir aktif, terus menerus, teliti, mengemukakan dengan berbagai alasan serta adanya kesimpulan lanjutan yang menyertainya.

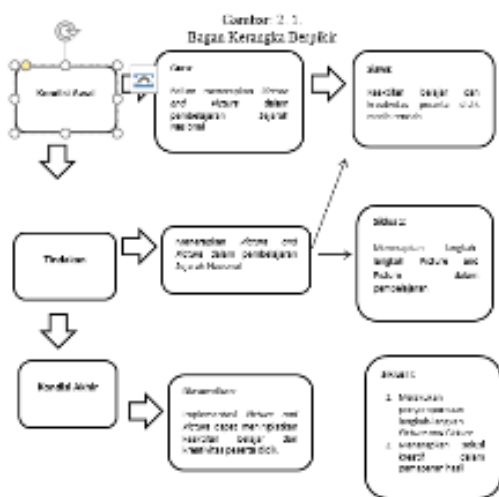
Glaser, 1941 (Fisher, 2017) menjelaskan berpikir kritis sebagai suatu sikap berpikir secara mendalam tentang masalah, pengetahuan tentang metode penalaran yang logis dan keterampilan menerapkan metode penalaran. Sedangkan Richard Paul, 1993 (Fisher, 2017) mendefinisikan berpikir kritis sebagai metode berpikir tentang hal atau masalah yang ditandai dengan sikap pemikir mengkuualitaskan pemikirannya melalui struktur berpikir dan standar pemikirannya.

Pada bagian lain Tuanakota (Suprijono, 2016) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan proses intelektual berdisiplin yang secara aktif dan cerdas menerapkan, menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi informasi yang dikumpulkan. Gunawan, 2003 (Suprijono, 2016) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan langkah berpikir pada level yang kompleks dan menggunakan proses analisis dan evaluasi.

Tahap-tahap pelaksanaan model pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning* adalah sebagai berikut: 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, Tahap ini diisi dengan kegiatan guru yang menyampaikan Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai pada proses pembelajaran saat itu. Hal ini penting dilakukan karena pencapaian KD tersebut akan menjadi indikator keberhasilan peserta didik selama proses pembelajaran. 2) Memberikan materi pengantar. Setelah menyampaikan Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai, guru memberikan materi pengantar. Materi yang tersaji pada kegiatan ini berupa materi singkat untuk menggiring peserta didik pada materi pembelajaran yang akan diberikan, 3) Guru menunjukkan gambar-gambar yang akan dipergunakan selama proses pembelajaran. Dalam tahap ini guru menunjukkan gambar-gambar yang telah dipersiapkan. Gambar-gambar tersebut disusun secara acak. Jika guru mempunyai video tentang penerapan model pembelajaran *Picture and Picture*, maka akan lebih baik jika ditayangkan terlebih dahulu. Namun jika tidak ada, guru dapat memberikan petunjuk tata cara pelaksanaan model pembelajaran *Picture and Picture*, 4) Guru menunjuk peserta didik untuk maju dan mengurutkan gambar-gambar yang ada secara logis. Kegiatan penunjukkan peserta didik untuk maju ke depan dan mengurutkan gambar dapat dilakukan dengan berbagai cara. Guru dapat menggunakan sistim undia atau meminta peserta didik untuk mengajukan diri. Bagi peserta didik yang mau

¹ SMAN 5 Magelang

mengajukan diri akan mendapat nilai lebih dari guru. 5) Guru mengajukan pertanyaan pada peserta didik alasan penyusunan urutan gambar yang dibuatnya. Dalam tahapan inilah guru mampu mengembangkan kemampuan analisis, berpikir kritis, berkreasi dalam menyampaikan pendapatnya. Dalam tahap ini pula seorang peserta didik diharuskan bertanggung jawab atas apa yang menjadi pilihannya. Selain itu, guru dapat menilai kreativitas peserta didik dalam menyusun sebuah narasi dari gambar yang telah disusunnya.



METODE

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Waktu dan tempat penelitian:

Penelitian dilaksanakan pada periode bulan Juli – Oktober 2022, bertempat di SMA Negeri 5 Magelang.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 5 Magelang. Kelas tersebut berjumlah 35 peserta didik dengan rincian 20 perempuan, 15 laki-laki.

Data, Instrumen, dan Teknik

Sumber data penelitian berasal dari data kuantitatif berupa hasil tes dan jawaban angket oleh peserta didik. sumber data kualitatif berasal dari hasil wawancara dan pengamatan aktivitas

belajar peserta didik. data kualitatif lain berupa foto-foto kegiatan peserta didik selama periode penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *triangulasi* sumber data dan *triangulasi* metode pengumpulan data siswa, baik keaktifan belajar maupun kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sedangkan analisa data kuantitatif berupa kemampuan berpikir kritis peserta didik dianalisis dengan teknik analisis deskriptif untuk menemukan rata-rata. Adapun data kuantitatif hasil angket keaktifan belajar peserta didik dianalisis dengan teknik analisa deskriptif untuk menemukan skor klasikan (kategori tinggi dan sangat tinggi). Selanjutnya data kualitatif hasil pengamatan dan dokumentasi pembelajaran dianalisis dengan metode *triangulasi* sumber dan metode pengumpulan data. Selanjutnya pada setiap siklus menggunakan empat tahapan tindakan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*actuating*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Siklus

Dalam penjarangan angket keaktifan belajar peserta didik pada Pra Siklus, diperoleh skor rata-rata 12,49% (sedang). Hal ini dapat dilihat dari data bahwa hanya 5 peserta didik (14,29%) pada kategori tinggi. Sedangkan peserta didik yang berada pada kategori sedang dan kurang sebanyak 30 peserta didik (85,72%).

Demikian pula dengan hasil belajar pada Pra Siklus berada pada tahap rendah. Sebab hanya 2 peserta didik yang mencapai tahap tuntas, atau hanya 5,71%. Pada bagian lain level rendah juga tampak dari hasil belajar peserta didik yang berada pada posisi 46,86 (kurang).

Siklus I

Pada proses pembelajaran Siklus I, guru mulai menerapkan metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning*. Peningkatan yang terjadi tampak pada skor rata-rata keaktifan belajar peserta didik yang menjadi 21,58% (tinggi), sedangkan peserta didik berada pada kategori

¹ SMAN 5 Magelang

sangat tinggi dan tinggi menjadi 21 peserta didik (59,60%).

Peningkatan lain pun terjadi pada skor rata-rata hasil belajar peserta didik. Pada Siklus I ini, skor rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 63,57 (cukup). Sedangkan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar pun mengalami peningkatan menjadi 6 peserta didik (17,14%). Peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar masih sebanyak 29 peserta didik (82,86%). Oleh sebab itu dalam Siklus II harus dilakukan peningkatan.

Siklus II

Peningkatan yang terjadi pada Siklus II, baik ketuntasan belajar, hasil belajar maupun ketuntasan belajar, menunjukkan hasil yang menggembirakan. Skor rata-rata keaktifan belajar peserta didik mencapai 22,70% (tinggi). Jumlah peserta didik yang berada pada kategori Sangat tinggi dan tinggi sebanyak 23 peserta didik (65,72%).

Pada bagian skor rata-rata hasil belajar peserta didik tercatat 70,14 (baik). Peserta didik yang berhasil mencapai kategori sangat baik dan baik, sejumlah 28 peserta didik (80%). Peningkatan dalam ketuntasan belajar, pada Siklus II tercatat 28 peserta didik mencapai tahap tuntas setara dengan 80%. Sedangkan peserta didik yang belum tuntas, sebanyak 7 peserta didik (20%).

Skor Keaktifan Belajar

Pembahasan mengenai keaktifan belajar peserta didik dilakukan dengan membandingkan hasil dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Langkah ini bertujuan untuk menunjukkan perkembangan yang terjadi sejak awal penelitian hingga akhir penelitian. Adapun paparan data keaktifan belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1: Perkembangan Persentase Keaktifan Belajar Peserta Didik Tahap Pra Siklus – Siklus II.

Tabel 1. Perkembangan Persentase Keaktifan Belajar Peserta Didik Tahap Pra Siklus – Siklus II.

No.	Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jml Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	Sangat tinggi	0	0	4	11,43	5	14,29
2	Tinggi	5	14,29	17	48,57	18	51,43
3	Sedang	12	34,29	9	25,71	12	34,29
4	Kurang	18	51,43	5	14,29	0	0
	Jumlah	35	100	35	100	35	100
	Rata-rata	12,49 (sedang)		21,58 (tinggi)		22,77 (tinggi)	

Berdasarkan data-data pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa keaktifan belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 pada Pra Siklus ke Siklus I mengalami peningkatan dari 12,49 % (sedang) menjadi 21,58% (tinggi). Dari data tersebut tampak ada kenaikan sebesar 9,09%. Sementara itu peningkatan dari Siklus I ke Siklus II terjadi dari 21,58% (tinggi) menjadi 22,77% (tinggi). Peningkatan dari Siklus I ke Siklus II terhitung 1,19%.

Selanjutnya, jumlah peserta didik memperoleh kategori sangat tinggi pada Pra Siklus tidak ada sama sekali (0%), pada siklus I sebanyak 4 peserta didik (11,43%). Sedangkan pada Siklus II, peserta didik yang mencapai kategori sangat tinggi tercatat 5 peserta didik (15,29%).

Dari data-data tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning* mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

Skor Kemampuan Berpikir Kritis

Pembahasan mengenai peningkatan skor kemampuan berpikir kritis pada peserta didik dilakukan dengan membandingkan hasil Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Langkah ini dapat menggambarkan peningkatan yang dicapai peserta didik sejak mulai penelitian, hingga akhir penelitian. Paparan data tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

¹ SMAN 5 Magelang

Tabel 2: Perkembangan Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No.	Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jml Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	Sangat Baik	0	0	0	0	5	14,29
2	Baik	2	5,71	6	17,14	23	65,71
3	Cukup	9	25,71	20	57,14	0	0
4	Kurang	24	68,57	9	25,71	7	20,00
Jumlah		35	100	35	100	35	100
Rata-rata		46,86 (kurang)		63,57 (cukup)		70,14 (baik)	

Berdasarkan data-data tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa, pada Pra Siklus ke Siklus I peserta didik dengan kategori baik mengalami peningkatan dari 2 peserta didik (5,71%) menjadi 6 peserta didik (17,14%). Peningkatan yang terjadi mencapai besaran 11,43%. Sedangkan peningkatan dalam rata-rata berubah dari 46,86 (kurang), menjadi 63,57 (cukup).

Peningkatan dari Siklus I ke Siklus II, pada kategori sangat baik dari tidak ada peserta didik menjadi 5 peserta didik (14,29%). Sedangkan pada kategori baik, pada Siklus I sebanyak 6 peserta didik (17,14%), pada Siklus II menjadi 23 peserta didik (65,71%). Sehingga pada kategori baik mengalami peningkatan sebesar 48,57%. Sedangkan angka rata-rata mengalami peningkatan dari 63,57 (cukup) menjadi 70,14 (baik).

Berdasarkan data-data tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

SIMPULAN

Setelah penerapan metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning* terjadi peningkatan yang sangat berarti dalam keaktifan belajar peserta didik di kelas XI MIPA 4. Rata-rata keaktifan belajar peserta didik pada Pra Siklus yang semula 12,49% (sedang) menjadi 21,58% (tinggi) pada Siklus I. Demikian pula jumlah peserta didik yang berada pada kategori sangat tinggi dan tinggi, pada Pra Siklus hanya ada 5 peserta

didik (14,29%), pada Siklus I menjadi 21 peserta didik (60%).

Peningkatan keaktifan belajar pada Siklus I ke Siklus II pun mengalami peningkatan yang signifikan. Rata-rata keaktifan belajar peserta didik pada Siklus I sebesar 21,58% (tinggi), sedangkan pada Siklus II sebesar 22,77% (tinggi). Jumlah peserta didik yang mencapai kategori sangat tinggi dan tinggi pada Siklus I sebanyak 21 peserta didik (60%), pada Siklus II menjadi 23 peserta didik (65,72%).

Penerapan metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning* juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada peningkatan yang terjadi dari Pra Siklus ke Siklus I. Pada Pra Siklus, nilai rata-rata yang dicapai peserta didik adalah 46,86 (kurang), pada Siklus I meningkat menjadi 63,57 (cukup). Demikian juga peserta didik yang mencapai kategori sangat baik dan baik. Pada Pra Siklus sebanyak 2 peserta didik (5,71%), pada Siklus I meningkat menjadi 6 peserta didik (17,14%).

Peningkatan dari Siklus I ke Siklus II tercatat sebagai berikut. Nilai rata-rata yang dicapai peserta didik, pada Siklus I adalah 63,57 (cukup), pada Siklus II meningkat menjadi 70,14 (baik). Peserta didik yang mencapai kategori sangat baik dan baik pada Siklus I sebanyak 6 peserta didik (17,14%), pada Siklus II berubah menjadi 28 peserta didik (80%).

Dengan mendasarkan pada beberapa pencapaian di atas, maka metode pembelajaran *Picture and Picture with WAG Learning* pantas dicoba untuk mengangkat keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Keaktifan belajar mereka dalam pembelajaran Sejarah Nasional diyakini dapat membantu mereka untuk menyerap pesan-pesan yang tersimpan dalam setiap peristiwa sejarah masa lalu.

¹ SMAN 5 Magelang

DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, Jamal, Ma' mur, (2012), *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*, Yogyakarta: Diva Press.
- Fisher, Alec., (2017), *Critical Thinking an Introduction*. (Berpikir Kritis sebuah Pengantar), terjemahan Benyamin Hadinata, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Hamalik, Oemar (2003), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, (2014), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ribawani, Endang, (2010), "*Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Tournament*", Tesis, Salatiga: Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan
- Sani, Abdullah Ridwan, (2015). *Inovasi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman, A.M. (2003), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Silberman, Mel., (2004), *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, (terjemahan Sarjuli et. Al), Yogyakarta: Yappendis.
- Suprijono, Agus, (2016), *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sutikno, Sobry, (2007), *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Adinata.
- Tea Taufik, (2009), *Inspiring Teaching, Mendidik Penuh Inspirasi*, Jakarta: GIP
- Wena, Made, (2009), *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara