



Penggunaan Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Resistor

¹ Eny Haryanti Fuadi ✉

¹ SMKN 1 Adiwerna

Info Artikel

Diterima 25 maret 2020

Disetujui 25 April 2020

Dipublikasikan 25 Mei 2020

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi resistor pada peserta didik kelas X TAV1 SMK Negeri 1 Adiwerna tahun pelajaran 2016/2017. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan melaksanakan dua kali siklus dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Dari hasil penelitian penggunaan metode tutor sebaya ada peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari rata-rata 73,95% pada siklus I menjadi 87,49% pada siklus II. Hasil belajar peserta didik meningkat dari kondisi awal prosentase jumlah peserta didik yang tuntas sebesar 56,25% meningkat pada siklus I yang tuntas belajar 75% dan pada kondisi akhir siklus II menjadi 87,50%. Hasil belajar secara klasikal tergolong tuntas (telah melampaui ketuntasan klasikal) yaitu 80 %.

Kata kunci: metode *tutor sebaya*, aktivitas belajar, hasil belajar, materi resistor

Use of Peer Tutor Method To Increase Activities and Resource Learning Results Resistors

Abstract

This study aims to increase the activity and learning results of resistor material in class X students TAV1 SMK Negeri 1 Adiwerna academic year 2016/2017. The research method used is classroom action research by carrying out two cycles and each cycle consists of planning, action, observation and reflection. From the results of the study the use of peer tutoring methods there was an increase in learning activities of students from an average of 73.95% in the first cycle to 87.49% in cycle II. Students' learning outcomes increased from the initial condition of the percentage of the complete number of learners by 56.25% increased in the complete cycle I studied 75% and at the end of cycle II to 87.50%. Classical learning outcomes are complete (beyond classical completeness) of 80%.

Keywords: *peer tutor methods, learning activities, learning outcomes, resistor material*

PENDAHULUAN

Materi resistor terutama dalam hal perhitungan nilai resistor melalui kode warna memerlukan keterampilan dan pemahaman khusus, karena dalam pembacaan tersebut memiliki warna-warna tertentu yang harus dikuasai oleh peserta didik. Ketika peserta didik belum mampu memahami warna-warna yang ada maka peserta didik tidak dapat melakukan perhitungan nilai resistor yang terdapat pada badan resistor tersebut.

Berkaitan dengan hal itu, dalam pembelajaran materi resistor yang berkaitan dengan perhitungan nilai resistor perlu adanya terobosan baru untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada. Dalam peranannya sebagai fasilitator pada proses pembelajaran, maka pendidik diharapkan dapat mengembangkan potensi anak didik guna memudahkan pencapaian aktualisasi diri mereka.

Ada beberapa permasalahan yang sering ditemui dalam proses pembelajaran materi resistor yang terjadi di SMK Negeri 1 Adiwerna kelas X TAV1. Tidak menjadi rahasia lagi bahwa pada saat pembelajaran berlangsung, sangat jarang kita melihat peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Kenyataan di lapangan bahwa aktivitas dan hasil belajar materi resistor pada peserta didik kelas X TAV1 semester gasal SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016/2017 masih rendah. Bukti bahwa aktivitas belajar peserta didik rendah adalah saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik kelihatan pasif dan banyak peserta didik yang mengantuk dalam mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Dengan aktivitas peserta didik yang rendah maka proses pembelajaran tidak optimal sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik pun juga rendah.

Bukti bahwa hasil belajar peserta didik rendah dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian (tes formatif) yang diperoleh peserta didik. Jumlah peserta didik kelas X TAV1 semester gasal SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016/2017 adalah 32 peserta didik, nilai tertinggi 100 dan terendah 40 serta nilai rata-rata 68,28. Padahal KKM materi resistor untuk SMK Negeri 1 Adiwerna adalah 76, maka nilai rata-rata peserta didik tersebut belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Adapun prosentase peserta didik yang telah tuntas pada kondisi awal dengan metode ceramah baru mencapai 56,25 % yang berarti berada dibawah ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 80% (kondisi ideal) dari jumlah peserta didik di kelas tersebut yang mencapai nilai hasil belajar individual ≥ 76 . Oleh karena itu terjadi kesenjangan ketuntasan hasil belajar antara kondisi awal dengan kondisi ideal sebesar 23,75 %.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti berpendapat perlunya dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada peserta didik X TAV1. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar peserta didik dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik saling bertukar pendapat dalam proses pembelajaran materi resistor serta mampu menguraikan persoalan secara berdiskusi dalam kelompok. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik selama kegiatan pembelajaran.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang diduga mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan adalah pendekatan dengan metode tutor sebaya. Melalui tutor sebaya, peserta didik bukan dijadikan sebagai objek pembelajaran tetapi menjadi subjek pembelajaran, yaitu peserta didik diajak untuk menjadi tutor atau sumber belajar dan tempat bertanya bagi temannya. Dengan cara demikian peserta didik yang menjadi tutor dapat mengulang dan menjelaskan kembali materi sehingga menjadi lebih memahaminya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi resistor pada peserta didik kelas X TAV1 semester gasal SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016/2017.

MATERI DAN METODE

Menurut Hamalik (1991:73) Tutorial adalah bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian bimbingan, bantuan, petunjuk, arahan, dan motivasi agar para peserta didik belajar secara efisien dan efektif. Tutor sebaya adalah peserta didik yang ditunjuk atau ditugaskan membantu teman-temannya yang mengalami kesulitan belajar, karena hubungan teman umumnya lebih dekat dibandingkan hubungan pendidik dengan peserta didik (Muhammad, 2011).

Jadi, tutor sebaya adalah memaksimalkan seluruh potensi anak yang memiliki kemampuan dalam penguasaan materi kemudian dibimbing dan diberi arahan yang kemudian ditugaskan untuk membantu temannya yang mengalami kesulitan belajar. Dengan demikian metode pembelajaran tutor sebaya adalah cara yang dilakukan pendidik untuk memberikan informasi atau pengalaman baru dengan memaksimalkan anak yang memiliki kemampuan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Aktivitas merupakan hal yang sangat penting dalam kegiatan belajar. Tanpa aktivitas, kegiatan belajar tidak bisa terlaksana dengan baik. Sadirman (2007:95) berpendapat bahwa “belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas”.

Dalam pembelajaran perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan peserta didik dalam pengorganisasian pengetahuan, apakah mereka aktif atau pasif. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh peserta didik selama proses pembelajaran. Paul B. Dierich (Hamalik, 2008:90), menyatakan bahwa kegiatan peserta didik digolongkan sebagai berikut:

1. *Visual activities*, diantaranya meliputi membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan.
2. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, dan mengeluarkan pendapat.
3. *Listening activities*, seperti misalnya mendengarkan percakapan, diskusi dan pidato.
4. *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan dan menyalin. *Motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak;
5. *Mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat memecahkan soal, dan menganalisis.
6. *Emotional activities*, misalnya, menaruh minat, merasa bosan gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Nana Sudjana (2005:5) menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Terdapat 5 kategori hasil belajar menurut Gagne (1988:65) yaitu (a) informasi verbal, (b) ketrampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) ketrampilan gerak. Sedangkan dari Bloom (dalam Purwanto 2002:24) kita mengenal adanya hasil belajar yang berupa pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor); dan ketiga jenis hasil belajar ini masih dapat dirinci dengan menjadi bermacam-macam kemampuan yang perlu dikembangkan di dalam setiap pembelajaran.

Sutratinah Tirtonegoro (2001:43) mengemukakan hasil belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik dalam periode tertentu. Eko Putro Widoyoko (2009:1), mengemukakan bahwa hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan menuju evaluasi baik menggunakan tes maupun non-tes. Pengukuran, penilaian dan evaluasi bersifat hirarki. Evaluasi didahului dengan penilaian (assessment), sedangkan penilaian didahului dengan pengukuran.

Pada mata pelajaran teknik listrik, bahwa salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik pada Kelas X Semester gasal SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Kelompok Teknologi dan Industri adalah materi resistor.

Resistor merupakan salah satu komponen elektronika yang bersifat pasif yang berguna untuk menghambat arus listrik. Resistor ditemukan pada tahun 1787 oleh seorang ahli fisika yang bernama George Ohm dari bangsa Jerman. Resistor disimbolkan dengan huruf R. Satuan nilai hambatan (resistansi) dari suatu resistor disebut Ohm yang dilambangkan dengan simbol Ω (Omega).

Berdasarkan nilai hambatannya resistor dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. *Fixed Resistor*, merupakan resistor yang nilai hambatannya bernilai tetap, dimana nilai-nilai ketetapan resistor fixed ini di atur oleh EIA (Electronic Industries Association). Untuk mengetahui besaran hambatannya kita dapat melihat nilainya berdasarkan kode warna (biasanya resistor karbon dan metal film) sedangkan resistor kawat nikelin dan bentuk SMD (Surface Mouth Device) nilainya berdasarkan kode huruf dan angka yang tertera di badan resistor.
2. *Varibel Resistor*, merupakan resistor yang nilai hambatannya dapat diubah-ubah. Bentuk atau jenis dari resistor variabel ini juga sangat banyak misalnya potensiometer dan trimpot.
3. *Resistor Non Liner*, merupakan resistor yang nilai resistansi bergantung pada keadaan sekitarnya, misalnya: LDR (Light Dependent Resistor), PTC (Positive Temperature Coefisient) dan NTC (Negative Temperature Coefisient).

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class action research*). Penulis menggunakan penelitian tindakan kelas untuk membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh penulis dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester gasal tahun pelajaran 2016/2017 bulan Agustus sampai dengan Oktober 2016 dan dilaksanakan di kelas X TAV1 SMK Negeri 1 Adiwerna yang terletak di Jl. Raya II Po.Box 24 Adiwerna Kabupaten Tegal.

Target/ Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X TAV1 SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal yang berjumlah 32 orang dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok tutor (8 peserta didik) dan kelompok teman (24 peserta didik).

Prosedur

Prosedur penelitian yang dilaksanakan terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Prosedur penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*class action research*) yang terdiri dari 2 (dua) siklus tindakan yaitu siklus I dan siklus II. Sebelum siklus I dan II dilaksanakan terlebih dahulu diadakan pra siklus. Masing-masing siklus dengan tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Pada saat Pra siklus, pendidik mencari tutor yang akan dilatih dengan melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang akan dijadikan tutor. Pelaksanaan siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dan pada pertemuan ketiga dilakukan tes evaluasi hasil belajar. Setelah mendapatkan kelompok tutor dalam pra siklus, peserta didik yang menjadi tutor dilatih terlebih dahulu sebelum mengajarkan kepada temannya. Peserta didik dibagi kelompok yang didalamnya terdapat tutor kemudian kelompok beserta tutornya berdiskusi. Hasil diskusi kelompok dipresentasikan kepada kelompok lain dalam kelas.

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan sama seperti siklus I. Kekurangan-kekurangan yang terjadi selama siklus I dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan upaya perbaikan-perbaikan pada siklus II.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan

Sumber data primer dikumpulkan dari hasil belajar peserta didik pada materi resistor yang berupa nilai tes saat pra siklus, siklus I maupun siklus II. Sumber data sekunder diperoleh dari sikap, tingkah laku serta aktivitas peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran materi resistor berlangsung baik saat pra siklus, siklus I maupun siklus II.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 macam yaitu teknik tes dan teknik observasi. Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada materi resistor yang berupa nilai tes saat pra siklus, siklus I maupun siklus II dan teknik observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran materi resistor berlangsung baik saat pra siklus, siklus I maupun siklus II.

Teknik Analisis Data

Validasi data digunakan untuk memperoleh data hasil penelitian yang valid dan akurat. Data primer yang berupa hasil tes divalidasi dengan cara melakukan validasi butir soal dengan cara menyusun kisi-kisi soal sesuai dengan kompetensi dasar. Sedangkan data sekunder yang berupa hasil observasi dan refleksi yang dilakukan secara kolaboratif untuk memperoleh informasi yang akurat dan dikritisi dalam tahap refleksi.

Pada penelitian tindakan kelas ini data yang dianalisis ini meliputi data primer yaitu analisis hasil belajar materi resistor menggunakan *deskripsi komparatif* dengan membandingkan nilai tes saat pra siklus, siklus I dan siklus II dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan. Sedangkan analisis data yang kedua yaitu dari hasil observasi tindakan dianalisis dengan deskripsi kualitatif dan dilakukan refleksi dari beberapa kejadian dalam proses pembelajaran.

Keberhasilan pelaksanaan diukur dengan ketentuan KKM mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika materi resistor kelas X tahun pelajaran 2016/2017 di SMKN 1 Adiwerna Kabupaten Tegal, yaitu 76. Indikator kinerjanya, bahwa daya serap perorangan yang merupakan hasil belajar peserta didik, dimana seseorang dikatakan tuntas belajar apabila telah memperoleh nilai sekurang-kurangnya 76 atau telah mencapai skor 76 %.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 80 % (kondisi ideal) dari jumlah peserta didik di kelas tersebut yang telah mencapai nilai hasil belajar individual sebesar ≥ 76 (tuntas individual) atau daya serap perorangan sebesar 76 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Belajar

Hasil penelitian aktivitas belajar peserta didik mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika materi resistor dengan metode tutor sebaya pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1 Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas X TAVI

NO	INDIKATOR	SIKLUS	SIKLUS
	MOTIVASI	I	II
1	Memperhatikan penjelasan materi pelajaran	70,83	83,33
	Bertanya kepada pendidik		
2	Bertanya kepada tutor	66,67	83,33
3	Mendengarkan penjelasan dari tutor	75	87,5
4	Menerima pendapat dari kelompoknya	75	87,5
5	Menerima pendapat dari kelompoknya	70,83	83,33

6	Bersama tutor mengerjakan soal dari lembar kerja	79,16	87,5
7	Mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	75	87,5
8	Menanggapi presentasi dari kelompok lain	70,83	83,33
	Rata - rata	72,91	85,41

Dari data tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode tutor sebaya pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika materi resistor dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik sebesar 12,5 % yaitu dari 72,91 % pada siklus I menjadi 85,41 % pada siklus II. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam memperhatikan penjelasan materi pelajaran dari 70,83% pada siklus I menjadi 83,33% pada siklus II. Aktivitas peserta didik bertanya kepada pendidik meningkat dari 66,67% menjadi 83,33%. Aktivitas peserta didik bertanya kepada tutor juga mengalami peningkatan dari 75% menjadi 87,5%. Aktivitas peserta didik mendengarkan penjelasan dari tutor meningkat dari 75% menjadi 87,5%. Aktivitas peserta didik menerima pendapat dari kelompoknya meningkat dari 70,83% menjadi 83,33%. Aktivitas peserta didik bersama tutor mengerjakan soal dari lembar kerja meningkat dari 79,16% menjadi 87,5%. Aktivitas peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya meningkat dari 75% menjadi 87,5%. Sedangkan aktivitas peserta didik dalam menanggapi presentasi dari kelompok lainnya juga mengalami peningkatan dari 70,83% menjadi 83,33%.

Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik materi resistor dengan metode tutor sebaya dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X TAVI

URAIAN	PRA SIKLUS	SIKLUS I	SIKLUS II
Tuntas	56,25 %	75 %	87,50 %
Belum Tuntas	43,75 %	25 %	12,50 %
Jumlah Peserta Didik	32	32	32

Dari data pada tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar materi resistor. Prosentase jumlah peserta didik yang tuntas (telah memenuhi KKM) dari kondisi awal (prasiklus) dibandingkan dengan siklus I mengalami peningkatan dari 56,25 % menjadi 75 % sedangkan pada siklus II telah meningkat menjadi 87,50 %. Dengan demikian dari kondisi awal (pra siklus) sampai kondisi akhir (siklus II) prosentase jumlah peserta didik yang telah tuntas (memenuhi KKM) mengalami kenaikan sebesar 31,25 %.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan Penggunaan metode tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas belajar materi resistor pada peserta didik kelas X TAVI semester gasal SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016/2017, terbukti pada siklus I aktivitas belajar peserta didik sebesar 72,91 % dan siklus II menjadi 85,41 % yang berarti meningkat 12,5 %. Penggunaan metode tutor sebaya dapat

meningkatkan hasil belajar materi resistor pada peserta didik kelas X TAV1 semester gasal SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016/2017, terbukti peserta didik yang telah tuntas dari siklus I sebesar 75% meningkat menjadi 87,50% pada siklus II. Dari hasil belajar peserta didik pada siklus II sebesar 87,50% berarti telah diatas ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan sebesar 80%.

Saran

Berdasarkan atas simpulan tersebut diatas maka peneliti dapat memberikan saran Bagi Pendidik bahwa metode tutor sebaya berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi resistor pada peserta didik kelas X TAV1 semester gasal SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016/2017, maka disarankan bagi Bapak/Ibu pendidik untuk menggunakan metode tutor sebaya. Bagi Peserta Didik Hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua peserta didik karena terjadi pembelajaran mandiri. Bagi Sekolah Hasil penelitian ini membantu memperbaiki pembelajaran materi resistor di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Datik, Ngadiman, dan Jaryanto. (2013). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi Menggunakan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya. *Jurnal Pendidikan UNS*, 1(1) , 1-10.
- Dimiyati, Mujiono. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ganti Depari. (2003). *Keterampilan Elektronika untuk Pemula*. Bandung: CV M2S.
- Hamalik, Oemar. (1991). *Strategi Belajar-Mengajar berdasarkan CBSA*. Bandung: CV. Sinar Baru.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kemendikbud RI. (2013). *Silabus Teknik Listrik Kelas X Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud RI. (2013). *Teknik Listrik*. Jakarta: Kemendikbud.
- Muhammad. (2011). *Pengertian Tutor Sebaya*. Retrieved from <http://id.Shvoong.com/>, diakses pada tanggal 17 Juni 2013
- Mulyasa. (2007). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto M. Ngalim. (2002). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pusat Bahasa Depdiknas. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Robert M Gagne. (1988). *Prinsip-Prinsip Belajar untuk Pengajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sardirman, A. M. (2006). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadirman, A. M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. (1989). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suhardjono. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suparno, A. Suhaenah. (2001). *Membangun Kompetensi Belajar*. Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas.

Sutratinah Tirtonegoro. (2001). *Anak Super Normal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Bina Aksara.