

METODE PEMBELAJARAN *STUDENT CREATED CASE STUDIES* (SCCS) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMAN SATU BAROS

Aditya Rahman¹, Lina Herlina¹, Suroso Mukti Leksono¹, Rosiana Dewi¹, Nurul Rahmah Kusumaputri²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

²Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Provinsi Banten

email: aditya@untirta.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metode *Student Created Case Studies* (SCCS) terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada konsep pencemaran lingkungan di SMAN Satu Baros. Penelitian ini menggunakan populasi seluruh siswa kelas X SMAN Satu Baros. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas X3 yang ditentukan dengan teknik *simple random sampling*. Kemampuan kognitif siswa diukur menggunakan tes pilihan ganda, afektif diukur menggunakan angket dan psikomotor diukur menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kemampuan kognitif siswa yaitu sebesar 70 dengan kategori baik, afektif sebesar 77,72 dengan kategori baik dan psikomotor sebesar 93,93 dengan kategori sangat baik. Penelitian kami menyimpulkan bahwa metode SCCS dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan kategori baik sampai sangat baik.

Kata kunci: Metode SCCS, Hasil Belajar, Pencemaran Lingkungan.

Abstract

The purpose of this study was to determine the learning outcomes of class X students through the Student Created Case Studies (SCCS) method on the sub-concept of environmental pollution. The population in this study were all students of class X SMAN Satu Baros. The sample in this study were students of class X3 who were determined by simple random sampling technique. Students' cognitive abilities were measured using multiple choice tests, affective was measured using a questionnaire and psychomotor was measured using observation sheets. The results showed that the average cognitive ability of the students was 70 within 'good' category, the affective was 77.72 also within 'good' category and the psychomotor was 93.93 within 'very good' category. Our study highlights the SCCS method can improve student learning outcomes, the categories of improving student learning outcomes from good to very good category

Keywords: Method of SCCS, Learning Outcomes, Environmental Pollution.

PENDAHULUAN

Pengertian Pencemaran lingkungan adalah masuk secara sengaja atau tidaknya makhluk hidup, zat, energi, dan komponen lainnya ke dalam air atau udara, dan berubahnya fungsi serta tatanan air atau udara yang disebabkan kegiatan manusia atau proses alamiah dari peruntukan yang seharusnya. Pada dasarnya manusia perlu untuk menanggulangi pencemaran yang terjadi di lingkungan, oleh karena itu perlu melibatkan siswa dalam perubahan sikap

atau tingkah laku dalam menghargai lingkungan sehingga terjadi proses belajar. Aktivitas pembelajaran akan tercapai baik jika ada kerjasama yang harmonis antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa lainnya (Rahman *et al*, 2018)

Proses pembelajaran yang baik akan dapat mendorong tercapainya hasil belajar yang baik pada siswa, hasil belajar siswa sangat dipengaruhi dengan metode pembelajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang tepat dan sesuai akan

membantu meningkatkan hasil belajar siswa (Nasution, 2017). Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Student Created Case Studies* (SCCS). Metode SCCS merupakan metode pembelajaran yang aktif yang menggunakan tipe diskusi kasus atau permasalahan mengenai pelajaran yang akan dipelajari. Seorang pelajar yang memiliki sikap pengetahuan, penanaman sikap, dan keterampilan dapat dikatakan sebagai perubahan perilaku hasil belajar.

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan (Purwanto, 2009: 44). Permasalahan yang sering dijumpai pada penilaian hasil belajar siswa adalah guru hanya mengembangkan kemampuan kognitif siswa saja. Hal senada dinyatakan oleh Sudjana (2009: 23) bahwa ranah kognitif paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah, karena ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas X di SMA N 1 Baros, bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Berdasarkan wawancara penyebab rendah hasil belajar siswa dikarenakan banyaknya siswa yang tidak aktif pada saat proses pembelajaran. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, malas membaca buku, dan guru hanya menggunakan metode ceramah. Konsep materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi pencemaran lingkungan. Kompetensi dasar materi pencemaran lingkungan menuntut siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam agar siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari dengan harapan siswa akan memiliki kesadaran yang tinggi terhadap lingkungan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, diharapkan metode

pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS) pada SMA Negeri Satu Baros dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, metode ini digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X A SMA Negeri Satu Baros tahun pelajaran 2017-2018. Sampel pada penelitian ini diambil satu kelas secara *purposive sampling*. Pengambilan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan dari guru mata pelajaran biologi yaitu mengambil siswa pada kelas yang mempunyai hasil belajar di atas rata-rata kelas.

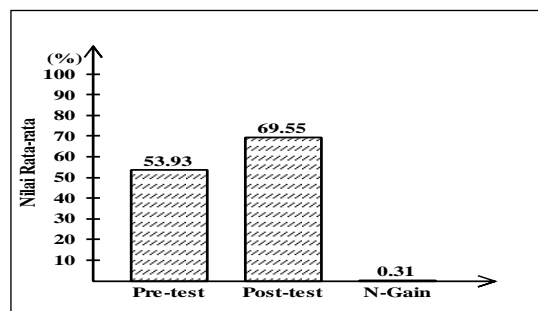
Data yang digunakan pada penelitian ini meliputi data utama dan data pendukung. Data utama adalah tes kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Data pendukung diambil dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa pada metode pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS). Kemampuan kognitif diukur menggunakan tes tertulis berupa soal pilihan ganda. Tes ini menggunakan jenjang C1-C4. Indikator yang digunakan antara lain menjelaskan konsep lingkungan, menyebutkan contoh perilaku akibat aktivitas manusia, menjelaskan dampak perilaku akibat aktivitas manusia, menjelaskan jenis-jenis pencemaran lingkungan, menganalisis dampak pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran tanah menentukan upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran lingkungan, dan menyebutkan sikap/upaya pelestarian lingkungan. Pengukuran peningkatan nilai

kemampuan kognitif siswa pada penelitian ini dilakukan analisis Indeks N Gain. Kemampuan afektif diukur dengan jenjang A1-A5 yaitu (A1) penerimaan, (A2) partisipasi, (A3) penilaian sikap, (A4) pengorganisasian dan (A5) pengendalian perilaku. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*. Angket berisi pertanyaan positif dan negatif. Pernyataan dinilai oleh subjek dengan kriteria sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Kemampuan psikomotor diukur menggunakan rubrik penilaian *Student Created Case Studies* (SCCS). Indikator yang digunakan yaitu mempersiapkan diri, memulai diskusi, membuat permasalahan pencemaran lingkungan, mempersentasikan hasil pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pembelajaran melalui metode *Student Created Case Studies* (SCCS) didapatkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 69,55 berada pada kategori cukup, hal ini diperkuat Sudjiyono (2005: 70) apabila nilai *posttest* lebih baik dari pada nilai *pretest*, maka memiliki arti bahwa program pembelajaran telah berjalan dengan baik. Dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 59,93 berada pada kategori rendah. Rendahnya nilai *pretest* didasarkan materi pelajaran yang diberikan merupakan materi baru. Menurut Makmum (2006: 75) nilai *pretest* yang rendah jika dibandingkan nilai *posttest* menunjukkan bahwa konsep siswa adalah konsep yang memang belum pernah diketahui oleh siswa. Peningkatan kemampuan kognitif diperoleh dengan menganalisis indeks Normalitas Gain. Meskipun terjadi peningkatan akan tetapi hasil N-Gain yang diperoleh menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kognitif terlihat dari siswa masuk dalam kategori rendah

dengan nilai N-Gain yaitu 0,31, dapat dilihat pada Gambar 1.



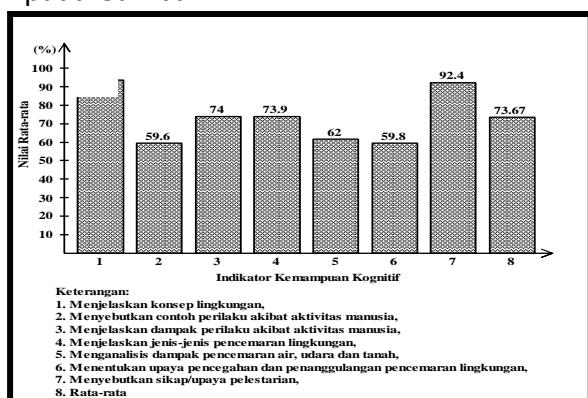
Gambar 1. Nilai Rata-Rata Kemampuan Kognitif Siswa

Berdasarkan Gambar 1 ditinjau dari kemampuan kognitif yang tidak sesuai harapan dengan hasil nilai N-Gain 0,31 yang termasuk pada kategori rendah. Rendahnya nilai N-Gain terjadi karena beberapa siswa belum menguasai indikator-indikator yang harus dicapai. Tetapi nilai kemampuan kognitif sudah menunjukkan adanya peningkatan walaupun N-Gain masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan kemampuan kognitif *posttest*. Dimungkinkan adanya beberapa faktor yang dapat mempengaruhi N-Gain tersebut. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan kognitif adalah faktor internal maupun eksternal dari diri siswa. Contoh faktor internal adalah kompetensi yang dimiliki siswa yang bersangkutan. Sedangkan faktor yang berasal dari eksternal yang paling dominan dalam mempengaruhi hasil belajar di sekolah adalah kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat diketahui dari efektif dan tidaknya pencapaian tujuan suatu pembelajaran (Azizah et al 2014: 28-29).

Kemungkinan-kemungkinan lain yang mempengaruhi hasil kognitif siswa yaitu ketiadaan pembiasaan terlebih dahulu terhadap model yang akan diterapkan sehingga siswa peningkatan nilai evaluasi siswa cenderung kecil.

Pembiasaan terhadap suatu model yang akan diterapkan adalah suatu hal penting untuk dilakukan agar dapat dilakukan evaluasi keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model yang akan diterapkan. Pernyataan di atas sesuai dengan pernyataan Damhuri *et al* (2020 : 53) peningkatan hasil belajar kognitif siswa dipengaruhi oleh evaluasi dari pembiasaan suatu model yang akan digunakan sebagai perlakuan.

Perbandingan nilai rata-rata yang diperoleh siswa berdasarkan indikator kemampuan kognitif siswa ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Nilai Rata-Rata Kemampuan Kognitif Berdasarkan Indikator

Nilai rata-rata kognitif siswa dengan nilai 73,67 berada pada kategori baik. Hal ini terlihat secara keseluruhan bahwa siswa mampu menguasai konsep yang berada pada indikator menjelaskan konsep lingkungan dan indikator upaya pelestarian lingkungan. Hal ini diperkuat berdasarkan data penelitian kemampuan kognitif siswa.

Berdasarkan Gambar 2 nilai tertinggi berada pada indikator menjelaskan konsep lingkungan dengan nilai 94 berada pada kategori sangat baik. Secara keseluruhan siswa mampu menguasai indikator tersebut. Tingginya nilai pada indikator menjelaskan karena, soal yang digunakan pada indikator tersebut termasuk ke dalam soal mudah dan sedang. Hal ini diperkuat pada data

penelitian hasil uji instrumen pada tingkat kesukaran.

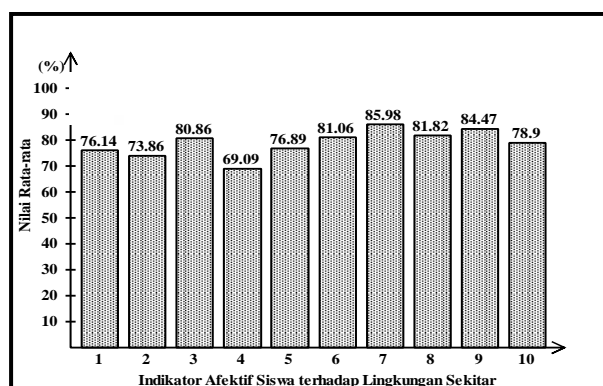
Selanjutnya, nilai rata-rata terendah berada pada indikator menyebutkan contoh akibat aktivitas manusia dengan nilai sebesar 56,6 berada pada kategori rendah, dapat dikatakan bahwa keseluruhan siswa kurang mampu menguasai indikator tersebut karena pada indikator tersebut rata-rata soal yang digunakan termasuk ke dalam soal sukar. Hal ini diperkuat pada data penelitian hasil uji instrumen pada tingkat kesukaran.

Melalui observasi, siswa dapat memperoleh gambaran foto secara konkret terhadap kerusakan-kerusakan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar sekolah. Salah satu kelompok yang melakukan studi kasus tentang pencemaran tanah di lingkungan SMAN 1 Baros, siswa dapat memperoleh gambaran mengenai pencemaran tanah yaitu sampah anorganik yang dibuang di sekitar pohon serta terdapat sisa pembakaran sampah tersebut di sekitar pohon. Dengan terlihatnya pencemaran tanah tersebut membuktikan bahwa siswa masih mempunyai perilaku yang tidak baik. Hal ini diperkuat dengan nilai yang rendah pada indikator contoh perilaku akibat aktivitas manusia.

Berdasarkan hasil penelitian Nopitasari *et al* (2012) bahwa SCCS ini meningkatkan aspek kognitif. Tinggi rendahnya kemampuan kognitif siswa ditunjang oleh proses kegiatan belajar melalui metode pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS). SCCS merupakan metode pembelajaran aktif yang menggunakan tipe diskusi kasus, dimana siswa melakukan diskusi kasus ke lingkungan sekitar sekolah. Metode SCCS ini mengajak siswa untuk melihat studi kasus sesuai situasi nyata, sehingga dengan melihat langsung pembelajaran akan lebih berarti bagi diri siswa itu

sendiri. Sesuai dengan pernyataan Purwanto (2009) bahwa proses pembelajaran yang bermakna merupakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan dipahami siswa, artinya adanya pembelajaran yang melihat secara langsung yang terdapat pada lingkungan sekolah.

Penelitian afektif siswa diharapkan siswa peduli terhadap permasalahan lingkungan. Setelah menggunakan metode pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS) nilai kemampuan afektif siswa kelas X 3 di SMAN 1 Baros dengan nilai 77,73 termasuk dalam kategori baik. Dibuktikan pada data hasil angket sikap siswa terhadap lingkungan sekitar. Berdasarkan data yang diperoleh per-indikator dapat disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai Kemampuan Afektif Siswa Per-indikator Terhadap Lingkungan Sekitar

Keterangan : 1. Mengikuti, 2. Menyetujui, 3. Melaksanakan, 4. Menjelaskan, 5. Menolak, 6. Menerima, 7. Menaati, 8. Menyatakan, 9. Melakukan, 10. Rata-rata

Setelah diberikan angket sikap siswa terhadap lingkungan, secara keseluruhan siswa sudah menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan. Nilai rata-rata kemampuan afektif siswa per-indikator dengan nilai 78,9 termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut sesuai dengan konsep pembelajaran kontekstual berbasis nilai bahwa pembelajaran kontekstual berbasis

nilai bukan hanya menjadikan siswa memahami materi yang dipelajarinya akan tetapi mampu memahami materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sudjana (2001) sikap siswa setelah pembelajaran dapat dilihat dalam hal kemampuan siswa untuk menerapkan konsep dalam praktek kehidupannya sesuai dengan tujuan pembelajaran.

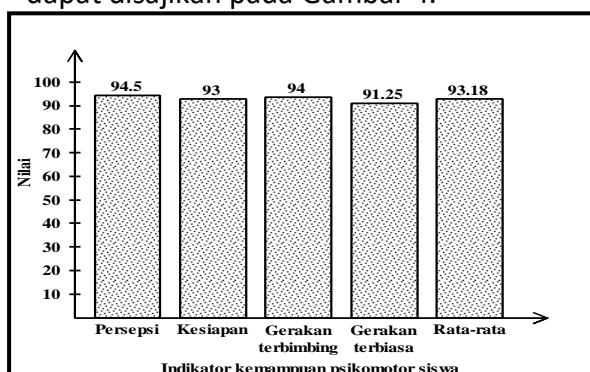
Berdasarkan Gambar 3 Nilai tertinggi yaitu pada indikator menaati dengan nilai 85,98 berada pada kategori sangat baik. Hal ini secara keseluruhan siswa menaati tahapan metode pembelajaran SCCS dengan sangat baik. Menurut Riduwan (2013) hal tersebut dapat diketahui dari pengisian angket yang membahas tentang sikap siswa dalam menunjukkan empati, harapan, dan mengubah tingkah laku.

Berdasarkan Gambar 3 nilai terendah kemampuan afektif siswa berada pada indikator menjelaskan dengan nilai 69,69 berada pada kategori baik. Hal tersebut siswa mampu menguasai indikator menjelaskan, karena pada indikator menjelaskan rata-rata siswa sudah mampu mengisi angket dengan baik, diperkuat pada hasil pengisian angket salah satunya pada pernyataan "menebang pohon secara berlebihan sangat baik bagi lingkungan". Dari hasil penelitian ini tergambar bahwa metode SCCS dapat meningkatkan kemampuan afektif siswa.

Setelah pembelajaran melalui metode SCCS kemampuan psikomotor siswa kelas X.3 di SMAN 1 Baros nilai rata-rata kelas dengan nilai 93,93 berada pada kategori sangat baik. Hal tersebut menandakan bahwa sebagian besar siswa sudah melakukan keseluruhan aspek psikomotor dengan baik, dan diperkuat oleh data lembar observasi siswa pada tahap membagi permasalahan sebagian besar siswa sudah menyimak

permasalahan yang diberikan oleh guru dengan baik.

Metode SCCS dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa, dan melihat studi kasus sesuai situasi nyata sehingga pengalaman bisa langsung dirasakan oleh siswa itu sendiri. Hal ini diperkuat pada saat siswa berdiskusi pengisian LKK, selain itu didukung oleh respon siswa terhadap metode pembelajaran pada pernyataan “saya selalu antusias mengikuti pelajaran biologi yang menggunakan metode pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS) menunjukkan respon positif terhadap metode pembelajaran, dapat dikatakan bahwa semakin interaktif kerja sama dalam kelompok, maka hasil evaluasi siswa di akhir pembelajaran juga akan semakin bagus. Metode SCCS ditekankan agar siswa aktif dalam mengeluarkan pendapat, senada dengan yang diungkapkan oleh Silberman (2012) ketika kegiatan belajar bersifat aktif, siswa akan mengupayakan sesuatu. Dia menginginkan jawaban atas sebuah pertanyaan, membutuhkan informasi untuk memecahkan masalah, atau mencari cara untuk mengerjakan tugas. Sehingga siswa terdorong untuk bisa menjelaskan pendapat dan pengetahuan yang dimilikinya. Metode SCCS sangat membantu dalam keterampilan siswa untuk melakukan studi kasus. Berdasarkan data psikomotorik siswa per-indikator dapat disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4 Kemampuan Psikomotor Siswa Per-Indikator Pada Materi Pencemaran Lingkungan

Berdasarkan Gambar 4 nilai rata-rata kemampuan psikomotorik siswa per-indikator sebesar 93,18 dengan kategori sangat baik. Seluruh siswa sudah melakukan tahapan metode pembelajaran SCCS dengan sangat baik, terutama pada tahap siswa melakukan diskusi. Tahap diskusi memberikan pembelajaran yang menciptakan interaksi antar individu maupun kelompok sehingga melibatkan siswa menjadi aktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Berlia (2008) kegiatan diskusi dalam pendekatan lingkungan memberikan kesempatan dan dorongan untuk pengembangan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah. Kegiatan diskusi membahas tentang cara untuk mengurangi terjadinya kasus perilaku aktivitas manusia.

Berdasarkan Gambar 4, nilai tertinggi kemampuan psikomotorik siswa pada indikator persepsi yaitu 94,5 berada pada kategori sangat baik. Hal tersebut secara keseluruhan siswa sudah menyimak permasalahan yang diberikan guru. Pada tahap menyimak permasalahan yang diberikan guru siswa menyimak dengan sungguh-sungguh, permasalahan yang dimaksud yaitu kasus yang diakibatkan oleh aktivitas manusia yaitu kasus kebakaran hutan, kasus kegiatan industri, kasus orang perokok, pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran tanah yang ada di lingkungan sekitar.

Selanjutnya, nilai kemampuan psikomotorik siswa sebagian terkecil pada indikator gerakan terbiasa yaitu 91, 25 termasuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan siswa sudah melaksanakan diskusi dan persentasi dengan baik, pada indikator gerakan terbiasa ini siswa sudah terlatih sebelumnya pada saat proses belajar dikelas sehingga pada indikator gerakan tersebut menunjukkan kategori sangat baik. Menurut Djiwandono (2006) gerakan

terbiasa merupakan kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerik secara lancar tanpa perlu memperhatikan lagi contoh yang diberikan. Tahapan diskusi pada metode SCCS adalah penyebab tingginya nilai psikomotor siswa.

PENUTUP

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri Satu Baros pada sub konsep pencemaran lingkungan dengan metode pembelajaran *Student Created Case Studies* (SCCS) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kemampuan kognitif siswa yaitu 69,55. Nilai kemampuan kognitif sudah ada peningkatan meskipun N-Gain masih rendah, nilai rata-rata hasil belajar kemampuan afektif siswa sebesar 77,73 berada pada kategori baik, dan nilai rata-rata kemampuan psikomotor siswa sebesar 93,93 dengan kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, R. N. & Pujiastuti, H. S. 2014. *Strategi Menumbuhkan Kemampuan Siswa Mengkonstruksi Peta Konsep Sebagai Penunjang Penguatan Memory Skill Siswa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Subkonsep Pencemaran Lingkungan (Siswa Kelas VII-A Tahun Pelajaran 2012/2013 SMPN Bondowoso*. 3 (3): 21-30.
- Berlia, L. 2008. *Mengajar Dengan Pendekatan Lingkungan*. Royyan Press, Subang: i+151 hlm.
- Damhuri, D., Idrus, I., dan Jumiarni, D. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terstruktur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Ixa Mtsn 1 Lebong. *Jurnal Pendidikan dan pembelajaran biologi Diklabio* 4(1) : 47 – 54.
- Djiwandono, SE. 2006. *Psikologi pengajaran (edisi revisi)*.Grasindo. Jakarta: xxi + 476 hlm.
- Makmun, A.S. 2006. Psikologi Kependidikan PT Remaja Rosdakarya. Bandung: v+ 377 hlm.
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16.
- Nopitasari, A & Indrowati, M & Santosa, S. 2012. *Pengaruh metode student created case studies disertai media gambar terhadap keterampilan proses sains siswa kelas x SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo*. 4 (3): 100-110.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta: x + 224 hlm.
- Rahman, A., Meliyana., dan Rifqiwati, I. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (Pogil) Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Pada Subkonsep Urinaria Kelas XI di MA. *Bioedukasi* 9 (2) : 132 – 143.
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar statistika*. Alfabeta, Bandung: vii + 273 hlm
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung: ix + 168 hlm

Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung: ix + 168 hlm.

Sudjiyono, A. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT Grafindo Persada, Jakarta: vii + 268 hlm.