

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA MATERI SISTEM EKSRESI  
PADA MANUSIA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DI  
KELAS XI MIA 4 SMA NEGERI 3 SUMBAWA BESAR SEMESTER GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Nurbaya**

SMA Negeri 3 Sumbawa Besar  
Pos-e: [nurbaya44@guru.sma.belajar.id](mailto:nurbaya44@guru.sma.belajar.id)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapat informasi sejauh mana peningkatan hasil belajar Biologi siswa pada materi sistem ekskresi pada manusia melalui penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) di kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester genap tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 34 orang dengan rincian 12 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan. Penelitian ini berlangsung dalam 2 siklus dengan jumlah tatap muka sebanyak 4 kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua kegiatan berlangsung sesuai dengan rencana, akan tetapi dari segi hasil masih ditemukan kelemahan. Data tiap siklus diperoleh melalui analisis hasil belajar siswa yaitu lembar kerja siswa (LKS), lembar pertanyaan estafet Biologi, soal *posttests* dan lembar observasi sikap (afektif) siswa, serta lembar observasi pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) melalui pengamatan dari guru mitra. Dari analisis data hasil belajar Biologi siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 78,18 dengan 8 (23,53%) orang siswa memiliki nilai kurang dari KKM (78) atau belum tuntas dan 26 (76,47%) orang siswa memiliki nilai diatas KKM (78) atau tuntas. Dengan demikian persentase ketuntasan belajar secara klasikal yang dihasilkan sebesar 76,47% masih di bawah 85% serta rata-rata persentase aktifitas siswa dalam proses pembelajaran sebesar 70,41% dengan predikat cukup. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan pada siklus II dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 81,24 dengan 4 (11,76%) orang siswa memiliki nilai dibawah KKM (78) atau belum tuntas dan 30 (88,24%) orang siswa memiliki nilai diatas KKM (78) atau tuntas, sehingga ketuntasan belajar secara klasikal yang diperoleh sebesar 88,24% telah melampaui persentase ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan dalam penelitian yaitu 85%. Adapun dari segi aktifitas belajar siswa mengalami peningkatan dengan perolehan rata-rata persentase sebesar 81,26% kategori baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) pada materi sistem ekskresi pada manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar Biologi Siswa, Aktifitas Belajar, dan Model Pembelajaran *Teams games tournament* (TGT).

## PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai pranata pembangunan sumber daya manusia memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan siswa sehingga dapat menciptakan aset bangsa yang unggul. Hal tersebut sesuai dengan fungsi pendidikan nasional yang telah tercantum dalam Undang-undang RI No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yaitu: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Salah satu cara untuk mewujudkan siswa yang unggul adalah dari proses pembelajaran yang dilakukan. Proses pembelajaran yang baik akan menciptakan siswa yang unggul pada akhirnya. Mengajar dalam konteks standar proses pendidikan tidak hanya sekedar menyampaikan materi pembelajaran, akan tetapi juga dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar (Wina Sanjaya, 2011: 103).

Penggunaan model ceramah kepada siswa dirasa kurang memberikan kontribusi maksimal dalam mengeluarkan potensi yang ada dalam diri siswa karena yang lebih berperan dalam model ini adalah guru itu sendiri. Hal tersebut menyebabkan siswa merasa bosan dan cenderung meremehkan guru dengan ramai sendiri bersama teman sebangkunya di kelas, hal demikian akan membuat aktivitas belajar siswa rendah. Guru dituntut menggunakan model pembelajaran yang menarik guna memacu siswa aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa yang aktif tentunya akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa tersebut pada akhirnya. Untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan antusiasme serta aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang menarik harus dikemas sedemikian rupa supaya dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa sehingga menumbuhkan kepercayaan diri dan minat yang lebih dalam mempelajari biologi.

Berdasarkan pengamatan guru Biologi selama proses pembelajaran, pemahaman konsep ilmu Biologi khususnya materi Sistem Eksresi pada

Manusia di kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar masih rendah dilihat dari aktivitas dan hasil belajar peserta didik yaitu: (1) peserta didik masih kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari peserta didik yang aktif melakukan aktivitas belajar hanya peserta didik tertentu sehingga pembelajaran masih didominasi oleh guru; (2) motivasi belajar peserta didik berada dalam kategori rendah. Hal ini juga dapat diamati ketika proses pembelajaran berlangsung terdapat peserta didik yang tidak fokus, sangat mudah teralihkannya perhatian atau berbicara di luar konteks pembelajaran; (3) model pembelajaran yang digunakan adalah ceramah sehingga kurang memberikan kontribusi maksimal dalam mengeluarkan potensi yang ada dalam diri siswa karena yang lebih berperan dalam model ini adalah guru itu sendiri. Hal tersebut menyebabkan siswa merasa bosan dan cenderung meremehkan guru dengan ramai sendiri bersama teman sebangkunya di kelas, hal demikian akan membuat aktivitas belajar siswa rendah; (4) hasil belajar peserta didik dengan nilai rata-rata sebesar 67 berada pada kategori rendah dan ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 58,82% masih jauh di bawah kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu 85%, sehingga peneliti mencoba menerapkan model *teams games tournament* (TGT). *Teams Games*

*Tournaments* (TGT) merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif yang menggunakan turnamen akademik, dengan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka (Slavin, 2008: 163).

Model pembelajaran ini menawarkan suasana yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran yang dikemas dalam bentuk turnamen atau kompetisi yang pada akhirnya diharapkan aktivitas belajar siswa dapat mengalami peningkatan. Penggunaan strategi ini sesuai untuk materi sistem ekskresi pada manusia yang cukup sulit penjelasannya karena disertai dengan organ-organ yang rumit. Dengan bantuan media sangat membantu untuk melakukan strategi di atas dalam pokok materi sistem ekskresi pada manusia.

## METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa seluruhnya 34 orang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 12 orang dan perempuan sebanyak 22 orang. Pertimbangan digunakan karena kelas ini masih terdapat

aktifitas dan hasil belajar Biologi siswa khususnya materi sistem ekskresi pada manusia yang kurang. Pertimbangan di atas mendasari harus dilakukan tindakan perbaikan di kelas tersebut. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Februari – April 2019. Serta metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi serta lembar kuis/tes yang diberikan pada akhir pembelajaran (*posttest*). Adapun prosedur penelitian tindakan terdiri dari dua siklus dapat dijabarkan sebagai berikut. a. Tahap Perencanaan (*Planning*), 1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT), 2) Menyusun materi pembelajaran tentang Sistem Ekskresi Pada Manusia, 3) Menyusun dan mempersiapkan soal-soal turnamen beserta kunci jawaban, soal turnamen materi Sistem Ekskresi Pada Manusia, 4) Menyiapkan daftar kelompok untuk turnamen, 5) Menyiapkan hadiah, 6) Pembuatan lembar pedoman observasi, dan 7) Menyiapkan kamera untuk dokumentasi. b. Tindakan (*Acting*), Tahap pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari perencanaan yang telah dibuat sebelumnya, yaitu peneliti akan mengambil data mengenai aktivitas dan hasil belajar siswa selama proses

pembelajaran berlangsung. c. Pengamatan (*Observing*).

Dalam kegiatan ini peneliti mencatat semua hal yang diperlukan selama pelaksanaan tindakan yang erat kaitannya dengan penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT). Peneliti juga akan dibantu oleh satu orang observer lainnya yang juga akan mencatat semua hal yang diperlukan untuk menunjang penelitian. d. Refleksi (*Reflecting*), Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini peneliti akan berdiskusi bersama observer terhadap hasil pengamatan. Hasil dari diskusi yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran selanjutnya. Proses tindakan siklus II merupakan kelanjutan dari siklus I. Hal-hal yang kurang sesuai pada siklus I diperbaiki pada siklus II.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui 2 aspek dalam pelajaran Biologi yaitu aspek kognitif/hasil belajar siswa, dan aktifitas siswa terhadap kegiatan pembelajaran sistem ekskresi pada

manusia untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa. Tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi sistem ekskresi pada manusia dapat diketahui dengan membandingkan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Indikator kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketuntasan belajar secara klasikal. Ketuntasan belajar secara klasikal yaitu apabila telah terdapat 85 % siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar (kelas yang diteliti) yang memperoleh nilai mencapai kriteria Ketuntasan Minimal (78).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Temuan Penelitian

#### ❖ Tindakan siklus I

- ❑ Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 4 Maret 2019
- ❑ Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 6 Maret 2019
- ❑ Aktifitas belajar siswa berkategori cukup dengan rata-rata persentase 70,41%
- ❑ Hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 78,18 dan ketuntasan belajar secara klasikal 76,47% belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yang ditetapkan dalam penelitian yaitu 85%.
- ❑ Hasil observasi kegiatan guru diperoleh persentase sebesar

80,70% predikat baik. Pada siklus I peran guru masih mendominasi kelas, dilihat dari cara guru menyampaikan materi pelajaran, kurang memberi pertanyaan yang merespon keaktifan dan rangsangan berfikir siswa, sehingga siswa bisa aktif, kreatif dan dapat berpikir dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran.

#### ❖ Tindakan Siklus II

- ❑ Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 11 Maret 2019
- ❑ Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 13 Maret 2019
- ❑ Aktifitas siswa berkategori baik dengan rata-rata persentase 81,62% mengalami peningkatan aktifitas sebesar 11,21%
- ❑ Hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 81,24 dan ketuntasan belajar secara klasikal 88,24% mengalami peningkatan sebesar 11,77% serta telah melampaui ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan dalam penelitian yaitu 85%.
- ❑ Hasil observasi kegiatan diperoleh persentase sebesar 89,47% dengan predikat baik. Pada siklus II peran guru tidak mendominasi kelas sehingga siswa bisa aktif, kreatif dan dapat berpikir dalam

## B. Pembahasan

Dari hasil yang telah dipaparkan sebelumnya menunjukkan adanya peningkatan aktifitas belajar siswa, kegiatan guru di kelas dan hasil belajar siswa untuk setiap siklusnya. Hal ini terlihat jelas dari analisis tingkat aktifitas siswa secara keseluruhan/klasikal pada siklus I mencapai rata-rata keaktifan sebesar 70,41% kategori cukup mengalami peningkatan aktifitas siswa pada siklus II, rata-rata keaktifan siswa 81,62% kategori baik. Adapun dari segi hasil belajar biologi siswa juga mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang

tuntas sebanyak 26(76,47%) siswa dan 8(23,53%) siswa belum tuntas belajar pada siklus I dan pada siklus II diperoleh jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 30(88,24%) siswa dan 4(11,76%) siswa belum tuntas belajar. Data tersebut menunjukkan aktifitas belajar siswa dan hasil belajar biologi siswa mengalami peningkatan yang signifikan dan lebih baik. Adapun rekapitulasi dataaktifotas belajar siswa sebagai berikut.

**Tabel 1. Data Aktifitas Belajar Siswa**

| No.                         | Uraian Indikator                                               | Siklus I      | Siklus II     | Peningkatan   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1.                          | Siswa membaca materi pelajaran                                 | 79,41%        | 94,12%        | 14,71%        |
|                             | Siswa memperhatikan penjelasan dari guru                       | 75,00%        | 91,18%        | 16,18%        |
|                             | Siswa mengerjakan tugas dari guru secara kelompok              | 70,59%        | 73,53%        | 2,94%         |
|                             | Siswa mencatat materi yang diberikan guru                      | 72,06%        | 82,35%        | 10,29%        |
| 2.                          | Siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan dari guru         | 67,65%        | 76,47%        | 8,82%         |
|                             | Siswa mendengarkan pendapat temannya saat diskusi kelompok     | 66,18%        | 72,06%        | 5,88%         |
|                             | Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru saat penjelasan materi | 63,24%        | 79,41%        | 16,17%        |
|                             | Siswa memberikan jawaban dalam tahap permainan (game)          | 69,12%        | 83,82%        | 14,7%         |
| <b>Rata-rata Persentase</b> |                                                                | <b>70,41%</b> | <b>81,62%</b> | <b>11,21%</b> |

Berdasarkan tabel diatas, terlihat setiap aspek aktifitas belajar siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata peningkatan aktifitas siswa sebesar

11,21%. Hasil dari penelitian ini ditemukan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi tes kemampuan siswa dalam memahami materi sistem eksresi pada manusia melalui pembelajaran *teams*

*games tournament* (TGT). Ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh siswa dalam setiap siklus mulai siklus I sampai siklus II. Hal ini dikarenakan siswa sudah memiliki kesadaran bahwa dengan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru maka mereka akan lebih lancar pada saat presentasi hasil diskusi maupun pada saat mengerjakan soal *posttest*, siswa sudah berusaha mencatat materi-materi penting yang ditemukan saat pengumpulan data sehingga dapat digunakan untuk belajar, siswa sudah terbiasa untuk menanyakan jika ada materi yang belum dipahami dan terbiasa dalam menyampaikan pendapat, siswa sudah semakin terbiasa dan antusias saat berdiskusi dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan saat diskusi kelompok, siswa juga terlihat semakin tertarik dengan pembelajaran menggunakan pembelajaran *teams games tournament* (TGT), serta siswa sudah mampu untuk mengoreksi apakah hasil diskusi yang dipresentasikan di depan kelas sudah sesuai atau belum. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *teams games tournament* (TGT) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran.

Hasil belajar biologi siswa juga mengalami peningkatan dengan rekapitulasi nilai *posttest* siswa sebagai berikut.

**Tabel 2. Rekapitulasi nilai *posttest* siswa**

| Hasil Belajar         | Siklus I | Siklus II |
|-----------------------|----------|-----------|
| Nilai tertinggi       | 92       | 93        |
| Nilai terendah        | 50       | 64        |
| Nilai rata-rata       | 78,18    | 81,24     |
| Jumlah siswa tuntas   | 26       | 30        |
| Persentase ketuntasan | 76,47%   | 88,24%    |

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) dengan melalui (a) Pendahuluan, (b) Teams yaitu pembentukan kelompok diskusi, (c) game dan tournament yaitu estafet sosiologi berupa pertanyaan yang memerlukan jawaban singkat, pada games dan tournamen guru menetapkan aturan permainan, (e) pemberian penghargaan pada kelompok yang memiliki skor tertinggi. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, mampu memperdalam pemahaman siswa, menyenangkan siswa dalam belajar, mengembangkan sikap positif siswa, mengembangkan sikap kepemimpinan siswa, mengembangkan rasa ingin tahu siswa, meningkatkan rasa percaya diri siswa, mengembangkan rasa saling memiliki,

serta mengembangkan keterampilan untuk masa depan.

2. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) pada konsep Sistem Eksresi Pada Manusia mengalami peningkatan antara siklus I dengan siklus II. Pada siklus I diperoleh skor tertinggi turnamen sebesar 70 poin dengan nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 78,18 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 76,47%, sedangkan pada siklus II diperoleh skor tertinggi turnamen sebesar 80 poin dengan nilai rata-rata hasil *posttest* meningkat hingga 81,24 dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 88,24%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem eksresi pada manusia di kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

## SARAN

1. Guru Biologi khususnya dapat menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) karena

model pembelajaran ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi sistem ekskresi pada manusia.

2. Pihak sekolah dapat memberikan dukungan pada pengembangan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) sehingga membantu siswa dalam belajar Biologi terutama materi yang mengharuskan siswa berurusan dengan hafalan dan gambar yang banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, S. 2013. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Team Games Tournament* (TGT) dengan Bantuan Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2012/2013". Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Dimiyati., Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Slavin, Robert. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Haryono Jusup. 2005. *Dasar-dasar Akuntansi Jilid 1*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Hisyam Zaini. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.



- Isjoni. 2012. *Pembelajaran Kooperatif (Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E.J. 2010. *Colaboratif Learning: Strategi Pembelajaran untuk Sukses Bersama (Alih Bahasa: Narulita Yusron)*. Bandung: PT Nusa Media.
- Martinus Yamin. 2007. *Kiat membelajarkan siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mulyasa. 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rani Apriani. 2012. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Akuntansi Siswa Kelas XAkuntansi 2 SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012". Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sardiman A. M. 2011. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Bachri Jamarah dan Aswan Zain. (2006). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Wahid Murni, dkk. 2010. *Keterampilan Dasar Mengajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wina Sanjaya. 2011. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: kencana.