ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

# PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS)

Sugiyem
SMA Negeri 1 Bantul
sugi.math653@gmail.com/ 081328785125

#### **ABSTRAK**

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul. Setiap siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan dengan empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket motivasi belajar, dan instrumen penilaian hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Rata-rata skor hasil angket motivasi belajar meningkat dari skor 101,7 dengan kategori tinggi pada akhir siklus I dan mencapai skor 105 dengan kategori tinggi pada akhir siklus II. Hasil tes belajar siswa meningkat dari nilai 74,8 pada akhir siklus I dan menjadi 85,9 pada akhir siklus II. Pada akhir siklus I motivasi belajar sudah mencapai kategori tinggi, namun rata-rata hasil belajar siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum. Pada akhir siklus II motivasi belajar siswa sudah mencapai kategori tinggi dan rata-ratanya sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum.

Kata Kunci. Two Stay Two Stray (TSTS), motivasi belajar, hasil belajar.

#### **ABSTRACT**

This Classroom Action Research aims to improve students' motivation and learning outcomes in learning mathematics through the application of the Two Stay Two Stray (TSTS) type of cooperative learning model. This research was conducted in two cycles with the subjects of class XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul. Each cycle is carried out in three meetings with four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The research instruments used were learning implementation observation sheets, learning motivation questionnaires, and learning outcomes assessment instruments. The results showed that the type of cooperative learning model Two Stay Two Stray (TSTS) can increase students' motivation and learning outcomes in learning mathematics. The average score of the results of the learning motivation questionnaire increased from a score of 101.7 in the high category at the end of the first cycle and reached a score of 105 in the high category at the end of the second cycle. Student learning test results increased from 74.8 at the end of

ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

the first cycle and to 85.9 at the end of the second cycle. At the end of the first cycle, the learning motivation has reached the high category, but the average student learning

learning motivation has reached the high category, but the average student learning outcomes have not reached the Minimum Mastery Criteria. At the end of the second cycle, students' learning motivation has reached the high category and the average has reached the Minimum Completeness Criteria.

**Keywords**: Two Stay Two Stray (TSTS), learning motivation, learning outcomes.

## 1. PENDAHULUAN

Motivasi belajar adalah dorongan untuk mengikuti proses pembelajaran guna memperoleh hasil belajar yang baik sehingga motivasi memiliki posisi yang penting di dalam proses pembelajaran. (Sardiman, 2014)(Sardiman, 2014:83). Siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul memiliki kondisi awal rata-rata skor motivasi belajar siswa adalah 98,5 dari rentang skor 1 sampai dengan 150, yang merupakan kategori "sedang". Observasi pada saat pembelajaran matematika di kelas juga memperlihatkan kurangnya minat siswa untuk bertanya, menjawab pertanyaan, dan berperan aktif dalam pembelajaran. Selain masalah motivasi, lebih dari 50% siswa di kelas masih belum mencapai KKM pada saat penilaian harian pada mata pelajaran matematika.

Hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan oleh Septiani, Zahara, dan Lisnawati (Septiani, 2015) menunjukkan model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* (*TSTS*) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena pada pembelajaran ini siswa diarahkan untuk aktif dalam diskusi, tanya-

jawab, menanggapi, dan menjelaskan dalam suasana belajar matematika yang menyenangkan.

Untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, perlu dilaksanakan penelitian tindakan kelas guna meningkatkan motivasi belajar siswa dan dipilih model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* pada mata pelajaran matematika siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul pada semester gasal tahun pelajaran 2019/2020.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) bagaimanakah meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran matematika? Dan (2) sejauh manakah peningkatan motivasi hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 SMA N melalui 1 Bantul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dalam pembelajaran matematika?

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Mendeskripsikan cara meningkatkan

ISSN: 2829-2227 (media online)

motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran matematika dan (2) Mendeskripsikan sejauh mana peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul.

Penelitian ini di harapkan memberi manfaat untuk: (1) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika bagi siswa; (2) dapat memberikan pengalaman dan wawasan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa; (3) meningkatkan dan memperbaiki mutu pembelajaran matematika di sekolah; dan (4) dapat memberikan tambahan kajian teori bagi peneliti lain tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray untuk meningkatakan motivasi dan hasil belajar siswa.

Menurut Warsono dan Hariyanto (Hariyanto, 2012) hakikat belajar merupakan hasil dari proses interaksi antara individu dengan lingkungan sekitarnya. Menurut Hamalik (Hamalik, 2008) belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat pengalaman.

Kesimpulannya adalah bahwa belajar merupakan perubahan yang relatif mantap yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas jasmani dan rohani sebagai hasil interaksi antara individu dengan lingkungan di sekitarnya.

Hasil belajar adalah hasil dari pengukuran terhadap siswa yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotorik setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan (Hamdani, 2011). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini maka penekanannya adalah pada hasil belajar yang bersifat kognitif yang ditunjukkan sebagai nilai hasil penilaian harian.

Seseorang dalam melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan, memerlukan daya penggerak yang ada di dalam diri orang tersebut yang disebut motivasi (Fathurohman, 2010). Indikator motivasi belajar yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif. Menurut Iskandar (Iskandar, 2012) daya penggerak dari dalam diri individu untuk melakukan

ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

kegiatan belajar untuk menambah keterampilan pengetahuan dan serta pengalaman disebut sebagai motivasi belajar. Menurut Uno (Uno, 2012) dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan indikator beberapa atau yang mendukung disebut motivasi belajar.

Kesimpulannya adalah bahwa motivasi belajar merupakan suatu kekuatan atau dorongan baik dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa yang dapat merubah perilaku siswa dalam belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dengan metode dua tinggal dua tamu. Menurut Lie (Lie, 2010) langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) adalah: (1) Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari empat sampai dengan enam siswa yang merupakan kelompok heterogen dengan tujuan untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membelajarkan (peer tutoring) dan saling mendukung; (2) Guru memberi kepada tiap-tiap kelompok sub pokok bahasan untuk dibahas bersama-sama anggota kelompoknya masingdengan masing; (3) Siswa bekerjasama dalam

kelompok beranggotakan empat orang. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir; (4) Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu ke kelompok lain; (5) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka; (6) Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri melaporkan temuan mereka dari kelompok lain; (7) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka; (8) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul. Objek penelitian adalah motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 SMA N 1 Bantul. Selain karena tingkat motivasi yang belum tinggi, kelas XI MIPA 4 diambil sebagai obyek penelitian juga karena memiliki jumlah siswa yang cukup strategis untuk dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) yaitu 24 siswa.

ISSN: 2829-2227 (media online)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan model Kemmis & Mc Taggart dengan garis besar tahapan yang lazim dilalui yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Suharsimi, 2008).

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelititan (Sugiyono, 2010). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi tingkat keterlaksanaan Model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)*, angket motivasi, penilaian harian, dan dokumentasi. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah guru dan instrumen pendampingnya lembar observasi, angket, catatan lapangan, dan penilaian harian.

Analisis data yang dilakukan meliputi: 1) Analisis Data Hasil Observasi untuk menunjukkan pemahaman serta hasil belajar yang dicapai siswa di setiap akhir siklus pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Two Stay Two Stray; 2) Analisis Motivasi Belajar dilakukan untuk menunjukkan tingkat motivasi siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dengan menentukan rata-rata skor angket motivasi motivasi belajar matematika kemudian dibandingkan dengan kategori yang berlaku pada kurva normal ideal; 3)

Analisis Data Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan.

Hipotesis dari penelitian tindakan kelas ini adalah bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Bantul.

Indikator keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah rata-rata motivasi belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 meningkat dari kategori "sedang" menjadi "tinggi" melalui penerapan model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA 4 mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) melalui penerapan model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Setelah selesai dilaksanakan pembelajaran pada siklus I kemudian dilaksanakan Postest dan pemberian angket motivasi. Data yang diambil pada siklus I adalah data hasil belajar siswa melalui postes, data motivasi siswa melalui angket motivasi siswa, data catatan lapangan dari guru, dan data tentang keterlaksanaan pembelajaran dari observer.

ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

Uraian pokok kegiatan pada siklus I memuat empat tahap penelitian yaitu 1) Perencanaan Pembelajaran meliputi menyusun angket motivasi belajar, menetapkan model pembelajaran, membuat RPP, membuat media pembelajaran berupa **LKPD** tampilan dan Power Point, lembar menyiapkan pengamatan pembelajaran yang harus diisi oleh observer, menyiapkan Lembar Catatan Lapangan untuk diisi oleh guru, dan menyiapkan perangkat soal postes Siklus I: Pelaksanaan dengan menggunakan skenario pembelajaran sebagai yaitu a) Kegiatan Awal b) Kegiatan Inti sesuai skenario model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray; dan c) Kegiatan penutup yang berisi refleksi ketercapaian tujuan pembelajaran dan guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan, 3) Pengamatan dilakukan melalui Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS), pengamatan hasil angket motivasi belajar siswa, pengamatan oleh guru dengan lembar catatan lapangan, dan pengamatan terhadap hasil belajar siswa melalui Postes Siklus I, dan 4) Refleksi yang Keterlaksanaan meliputi pengamatan Pembelajaran, Pengamatan Skor Angket Motivasi, dan Pengamatan hasil belajar Siswa pada Siklus I.

Hasil refleksi menghasilkan rencana perbaikan untuk siklus II yaitu: (1) Pengelompokan siswa dilaksanakan oleh pengelompokan bersifat guru agar heterogen; (2) Permasalahan pada masingmasing LKPD diberikan perbedaan yang signifikan, sehingga menarik minat siswa; (3) Perubahan fase pada two stay two stray, yang semula dua siswa yang bertamu menuju pada kelompok yang sama, maka pada siklus II, kedua siswa yang bertamu, menuju kelompok yang berbeda (berpencar) dengan tujuan agar semua kelompok memperoleh wawasan pengetahuan dari seluruh kelompok lain.

Setelah keseluruhan pembelajaran pada siklus I selesai maka dilakukan Postest untuk mengambil data hasil belajar siswa dan pemberian angket untuk memperoleh data motivasi. Selain itu juga diperoleh data catatan lapangan dari guru, dan data tentang keterlaksanaan pembelajaran dari observer.

Uraian pokok kegiatan pembelajaran pada siklus II juga memuat empat tahap penelitian yaitu 1) Perencanaan Pembelajaran, 2) Pelaksanaan Pembelajaran, 3) Pengamatan, dan 4) Refleksi seperti pada siklus I dengan dilakukan perbaikan pembelajaran sesuai rencana perbaikan hasil refleksi pada Siklus I. yaitu dengan mengubah alur bertamu.

ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

Hasil penelitian berupa perbandingan persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)* di Kelas XI MIPA 4 pada Siklus I dan Siklus II disajikan pada tabel 1 dan diagram pada gambar 1.

**Tabel 1.** Perbandingan Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)* Siklus I, dan Siklus II

Rata-rata Keterlaksanaan	93,2%	99,41%
Kegiatan Penutup	87,5%	100%
Kegiatan Inti	92,1%	98,3%
Kegiatan Awal	100%	100%
Pembelajaran		
Tahap	Siklus I	Siklus II



**Gambar 1.** Perbandingan persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)* 

Dari tabel 1 dan diagram 1 terlihat telah terjadi peningkatan persentase pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)* dari 93,2% menjadi 99,41% yang berarti bahwa Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)* telah dilaksanakan oleh guru secara benar dan sesuai langkah yang seharusnya.

Hasil pengamatan Motivasi Belajar pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 2 dan diagram pada gambar 2.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket motivasi belajar yang berfungsi untuk mengukur perolehan ratarata skor motivasi belajar siswa. Data pada Tabel 2 dan Diagram 2 menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI MIPA 4 SMA N 1 Bantul. Rata-rata skor motivasi belajar siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan.

ISSN: 2829-2227 (media online)

**Tabel 2.** Perbandingan Kategori dan Skor Motivasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA 4 Siklus I, dan Siklus II

Kategori Motivasi	Siklus I	Siklus II
Sangat Tinggi	-	8%
Tinggi	62.5%	71%
Sedang	32,5%	21%
Rendah	-	-
Rata-Rata Skor	101,7	105,5



**Gambar 2.** Perbandingan Kategori Motivasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA 4 pada Siklus I, dan Siklus II

Hasil analisis penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan selama dilakukan penerapan pembelajaran kooperatif, karena tindakan yang diterapkan memberi dampak positif bagi proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* ini mengajak siswa secara

langsung untuk berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, model pembelajaran ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna, karena siswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya bersama anggota kelompok masing-masing.

Hasil analisis penelitian tindakan kelas menunjukkan motivasi belaiar siswa mengalami peningkatan selama dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS), karena tindakan yang diterapkan memberi dampak positif bagi proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengajak siswa secara langsung untuk berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, model pembelajaran ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna, karena siswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya bersama anggota kelompok masing-masing.

(Lie, 2010) menyatakan model *Two* Stay Two Stray (TSTS) memiliki kelebihan yaitu dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan, lebih banyak ide muncul dan lebih banyak tugas yang bisa dilakukan sehingga membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar yang merupakan salah satu indikator motivasi belajar. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif

ISSN: 2829-2227 (media online)

tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam pembelajaran matematika, dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA 4 pada Siklus I dan Siklus II diperlihatkan pada Tabel 3 dan Diagram 3. Data pada tabel dan diagram menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah dilaksanakannya model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam pembelajaran matematika.

**Tabel 3.** Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA pada Siklus I dan Siklus II

Indikator	Siklus	Siklus
Indikator	I	II
Tertinggi	100	100
Terendah	60	70
Rata-Rata Kelas	72,92	85,42
Ketuntasan Belajar	41,7%	91,7%
Siswa Yang	10	22
Mencapai KKM		



**Gambar 3.** Perbandingan hasil pengamatan tentang Hasil Belajar pada siklus I dan siklus II

Data pada Tabel 3 dan Diagram 3 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa tampak dari peningkatan ratarata kelas dari 72,92 pada akhir siklus I menjadi 85,42 pada akhir siklus II dan persentase ketuntasan belajar siswa dari 41,7% pada akhir siklus I menjadi 91,7% pada akhir siklus II.

Keterbatasan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah: (1) Tidak dilakukan uji coba model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) pada pembelajaran kompetensi dasar sebelumnya sehingga beberapa siswa bingung dengan skenario pembelajarannya; (2) Persiapan guru yang masih belum benar-benar matang; (3) Beberapa siswa tidak mengikuti pelajaran dengan berbagai sebab sehingga pengelompokan siswa tidak selalu terdiri atas 4 siswa; (4) Siswa tidak disiplin waktu; dan (5) Penelitian tindakan ini hanya dilakukan pada satu pokok bahasan sehingga peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa belum meningkat secara optimal.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melaui model pembelajaran kooperatif tipe

ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

Two Stay Two Stray (TSTS) terutama pada (1) tahap pembagian sub-bab yang berbeda pada masing-masing kelompok sehingga menumbuhkan minat siswa terhadap berbagai permasalahan, (2) Tahap Two Stray yang memberi kesempatan siswa bertamu ke kelompok lainnya untuk mencari informasi terkait hasil diskusi kelompok lain sehingga menumbuhkan rasa senang siswa dalam mencari dan memecahkan masalah, (3) tahap Two Stay dimana siswa yang tinggal dalam kelompok, bertugas untuk membagikan informasi terkait hasil diskusi kepada kelompok yang bertamuyang memacu siswa memahmi hasil diskusi kelompoknya.

Saran diberikan kepada Guru dan peneliti lain untuk dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada materi yang tersusun atas beberapa sub-bab yang dapat dibagi-bagi pada kelas dengan banyaknya siswa merupakan kelipatan 4, pada alokasi waktu pembelajaran minimal 2 jam pelajaran pada setiap pertemuannya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathurohman, P. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- [2] Hamalik, O. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.

- [3] Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- [4] Hariyanto, W. d. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [5] Iskandar, A. (2012). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- [6] Lie, A. (2010). *Cooperative Learning*. Jakarta: Pt. Gramedia.
- [7] Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grasindo Perkasa.
- [8] Septiani, Z. d. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Akuntansi*, 101-107.
- [9] Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Suharsimi, A. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [11] Uno, H. B. (2012). *Teori Motivasi* dan Pengukurannya. Jakarta: PT Bumi Aksara.

ISSN: 1412-8519 (media cetak) ISSN: 2829-2227 (media online)

## **BIODATA**

Nama lengkap : SUGIYEM, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19700606 199103 2010

Pangkat/Golongan : Pembina/Gol. IV A

Unit Kerja : SMA Negeri 1 Bantul

Masa Kerja Golongan : 29 Tahun 2 Bulan.

Golongan Terakhir : Mulai Tanggal 01 Bulan 10 Tahun 2007

Pendidikan Terakhir : S 2 Jurusan Pendidikan Matematika

Perguruan Tinggi : Universits Sebelas Maret

Bidang Studi : Matematika

Tempat / Tanggal Lahir : Bantul, 6 Juni 1970

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat Instansi : JL. KH. Wakhid Hasyim, Palbapang, Bantul

No Telp Instansi : (0274) 567347

Alamat Rumah : Plumutan, Mulyodadi, Bambanglipuro, Bantul

No Telp. Rumah : -

Handphone : 081328785125

Email : sugi.math653@gmail.com