

PENERAPAN METODE PERLOMBAAN TIM DENGAN MEDIA PERMAINAN KEBENARAN DAN TANTANGAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENELAAH TEKS EKSPOSISI PADA SISWA SMA

Method of Team Games with Truth Game Media and Challenges to Improve The Ability Study Exposition Text in High School Students

Ni'matun Janah, Atikah Anindyarini*, Kenfitria Diyah Wijayanti

Program Studi Pendidikan Bahasa Jawa , FKIP, Universitas Sebelas Maret

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi pada siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Berdasarkan analisis data, pada pratindakan, proses pembelajaran monoton penugasan dan tanya jawab sehingga keaktifan dan hasil belajar masih rendah. Pada siklus I, keaktifan dan hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan tetapi belum mencapai indikator ketercapaian. Pada siklus II, peningkatan keaktifan dan hasil belajar tidak terlalu signifikan dibandingkan peningkatan pada pratindakan ke siklus I. Akan tetapi, hasil tersebut telah mencapai indikator ketercapaian sehingga pembelajaran dikatakan berhasil. Disimpulkan bahwa penerapan metode Perlombaan Tim dengan media permainan Kebenaran dan Tantangan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi pada siswa XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta.

Kata Kunci: Perlombaan Tim, media Kebenaran dan Tantangan, keaktifan, dan teks eksposisi

Abstract: Based on this, the study aims to improve the activity and learning outcomes of the ability to study the exposition text in grade XI students of SMA Negeri 3 Surakarta. This research is a class action study with two cycles. Based on data analysis, in the pre cycle, the process of learning monotonous assignments and questioning so that the activation and learning outcomes are still low. In cycle I, activity and learning outcomes experienced a significant increase but had not yet reached an achievement indicator. In cycle II, increased activation and learning outcomes are not very significant compared to the increase in the pre cycle to the I cycle. However, the results have reached an achievement indicator so that learning is said to be successful. It was concluded that the application of the Teams Games Tournament method with the media game Truth and Dare could improve the activity and learning results of the ability to study the exposition text in students XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta.

Key word: Teams Games Tournament, media Truth and Dare, activity, and exposition text

PENDAHULUAN

Pembelajaran bahasa mencakup empat kemampuan, yaitu kemampuan menyimak, kemampuan berbicara, kemampuan membaca, dan kemampuan menulis. Kemampuan membaca pemahaman di sekolah SMA Negeri 3 Surakarta masih menjadi salah satu masalah. Kemampuan membaca pemahaman teks eksposisi seni pertunjukan Jawa di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta masih rendah. Hal tersebut dibuktikan dari hasil tes yang menunjukkan nilai siswa dibawah KKM sebesar 64,5% dari 32 siswa. Selain itu, keaktifan belajar siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta masih kurang.

Siswa selalu berperan sebagai penerima materi sehingga siswa kurang aktif baik bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, maupun memecahkan persoalan. Selain itu, media yang digunakan hanya dari buku ajar saja tanpa menggunakan media lain seperti power point dan lain sebagainya. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang tertarik karena tidak ada inovasi dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, siswa merasa bosan

dengan metode penugasan yang selalu diterapkan guru.

Berdasarkan masalah di atas, siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta memerlukan tindakan perbaikan pembelajaran pada metode dan media pembelajaran. Solusi yang ditawarkan yaitu menerapkan metode dan media permainan (Winarto & Sukarmin, 2012). Metode yang akan diterapkan pada penelitian ini yaitu metode *Teams Games Tournament* (TGT) dikombinasikan dengan media permainan *Truth and Dare*. Metode dengan media permainan ini akan sangat cocok diterapkan kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta yang memiliki karakteristik senang belajar secara kelompok.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa, siswa menyukai pembelajaran berkelompok namun tetap ada kompetisi di dalamnya. Pembelajaran berkelompok sudah diterapkan oleh guru. Akan tetapi, kerja kelompok tersebut hanya dikombinasikan dengan metode penugasan (Schunk, 2012).. Penerapan metode yang selalu demikian pada setiap materi membuat siswa merasa bosan dan kurang tertarik dengan

pembelajaran (Pratama, Agung & Mulyani,2015). Oleh sebab itu, penelitian ini tetap menerapkan metode berprinsip kerja sama dengan mengkombinasikan dengan turnamen atau perlombaan berbentuk *game*.

Metode *Teams Games Tournament* atau selanjutnya disebut dengan Perlombaan Tim merupakan metode prinsip kerja sama yang didalamnya terdapat turnamen atau perlombaan dalam bentuk *game* (Slavin,2010). Adapun *game* yang cocok untuk dikombinasikan dengan permainan *Truth and Dare* atau selanjutnya disebut dengan permainan Kebenaran dan Tantangan. Hal tersebut berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Pelaksanaan penelitian selama dua siklus. Tempat penelitian di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta. Waktu penelitian dilakukan selama 5 bulan, yakni Maret 2019 hingga Juli 2019. Subyek penelitian yakni siswa kelas MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta yang berjumlah 31 siswa. Data diperoleh dari hasil

pengamatan proses pembelajaran menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa, hasil wawancara dengan siswa dan guru, kurikulum, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), catatan lapangan, dan hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada siswa kelas XI MIPA 4. Sumber data didapat dari peristiwa pembelajaran, informan, dan dokumen.

Teknik pengumpulan data yang diterapkan yaitu pengamatan langsung, wawancara mendalam, analisis dokumen, dan tes. Validitas data yang digunakan yaitu triangulasi sumber data dan triangulasi metode. Teknik analisis data pada penelitian tindakan kelas yaitu teknik deskriptif komparatif dan analisis kritis (Suwandi, 2012: 65-66). Indikator kinerja penelitian yaitu sebesar 80% siswa mengalami perubahan positif dalam keaktifan belajar dan 80% siswa mendapatkan nilai hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa mencapai batas KKM yang telah ditentukan, yaitu 75.

Keaktifan belajar dalam penelitian ini ditinjau dari 3 aspek, yaitu 1) bertanya atau memaparkan pendapat; 2)

diskusi kelompok, dan 3) memecahkan persoalan. Adapun kemampuan menelaah ditinjau dari indikator-indikator berikut; (1) siswa dapat memahami arti kata dan ungkapan dalam teks eksposisi, (2) siswa dapat mengidentifikasi pokok-pokok isi pada teks eksposisi, dan (3) siswa mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam teks eksposisi.

Prosedur penelitian untuk setiap siklus dilakukan sebanyak 4 tahapan, yakni 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi (Arikunto, Suhardjono, & Supardi, 2015: 41). Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun skenario pembelajaran dengan metode Perlombaan Tim dan media permainan Kebenaran dan Tantangan, dan menyusun sistem penilaian. Pada tahap pelaksanaan, peneliti akan melakukan pengamatan penerapan metode Perlombaan Tim dan media permainan Kebenaran dan Tantangan siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta. Pada observasi tersebut peneliti mengamati apakah tindakan dapat mengatasi masalah atau tetap sama. Apabila masalah belum teratasi,

peneliti mengumpulkan data untuk dijadikan acuan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

Pada tahap pengamatan, peneliti bertindak sebagai peneliti tidak aktif yang akan mengamati penerapan metode Perlombaan Tim dan media permainan Kebenaran dan Tantangan dalam pembelajaran di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta. Tahap refleksi peneliti menganalisis dan mengolah data yang telah terkumpul. Olahan data dari peneliti akan dikomunikasikan dan didiskusikan dengan guru. Diskusi tersebut akan menentukan keberhasilan penelitian atau sebaliknya sehingga dapat menentukan tindakan selanjutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru dan siswa, pembelajaran menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa dilakukan secara monoton penugasan dan tanya jawab. Pembelajaran tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada saat pratindakan

hanya sebesar 35,5% dengan rata-rata nilai siswa sebesar 69,6. Artinya, sebanyak 65,4% siswa belum memahami teks eksposisi seni pertunjukan Jawa. Kondisi tersebut mendorong untuk dilakukan tindakan kelas.

Tindakan pada siklus I yaitu pembelajaran dengan menerapkan metode Perlombaan Tim dengan media Kebenarab dan Tantangan. Siswa lebih aktif bertanya tentang kosa kata yang tidak diketahui kepada teman sekelompok ataupun kepada guru ketika berkunjung. Disamping itu, siswa juga lebih aktif dalam berdiskusi jawaban pertanyaan yang terdapat pada teks. Pada saat turnamen, pada sesi pertanyaan rebutan berlangsung, siswa antusias memperhatikan hasil koin yang muncul setelah dilempar, pertanyaan yang dibacakan, serta jawaban pelembar koin. Ketika jawaban pelembar koin salah, siswa lain antusias untuk menjawabnya.

Berdasarkan lembar penilaian keaktifan siswa dalam proses pembelajaran teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada siklus I diperoleh persentase keaktifan siswa dalam bertanya atau memaparkan pendapat sebesar 68,8%, diskusi kelompok sebesar 67%,

dan memecahkan persoalan sebesar 80,4%. Siswa berkategori aktif sejumlah 15 siswa dengan persentase 53,57%. Siswa berkategori cukup aktif sejumlah 12 siswa dengan persentase 42,86%. Siswa berkategori kurang aktif sejumlah 1 siswa dengan persentase 3,57%.

Dilihat dari hasil belajar, pelaksanaan praktik kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada siklus I diperoleh data siswa tuntas melampaui KKM, yaitu 75, sebanyak 21 siswa dari 28 siswa atau sebesar 75%. Di sisi lain, sebanyak 7 siswa atau 25% belum mampu mencapai batas KKM. Adapun rata-rata nilai siswa sebesar 77,9. Hasil tersebut menunjukkan adanya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hanya saja belum mencapai batas indikator ketercapaian minimum, yaitu sebesar 80%. Oleh sebab itu perlu dilakukan tindakan siklus II.

Setelah guru dan peneliti melakukan refleksi, pembelajaran pada siklus I masih terdapat kelemahan yaitu kurangnya diskusi dalam kelompok. Mungkin hal tersebut yang menjadi menyebabkan belum sesuai hasil dengan harapan guru dan peneliti. Hal tersebut menjadi bahan evaluasi dan perbaikan pada

siklus II. Pada siklus II, siswa diberikan motivasi untuk lebih aktif berdiskusi. Salah satunya siswa diberikan pemahaman bahwa di dalam belajar tim siswa harus aktif berdiskusi, bertanya, dan memecahkan persoalan agar semua anggota tim bisa memahami teks yang telah diberikan. Selain itu guru diberikan pemahaman bahwa di dalam sesi belajar tim, siswa tidak harus menuliskan jawaban tetapi lebih fokus pada diskusi kelompok agar siswa saling membantu siswa lain.

Pada siklus II, siswa lebih fokus pada diskusi mengenai kosa kata sulit dan pertanyaan yang terdapat dalam teks. Siswa lebih aktif bertanya baik kepada teman kelompok maupun kepada guru. Proses pembelajaran menjadi lebih aktif dibandingkan proses pembelajaran pada saat pratindakan dan siklus I. Berdasarkan hasil penilaian keaktifan siswa dalam proses pembelajaran menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada siklus II diperoleh persentase keaktifan siswa dalam bertanya atau memaparkan pendapat sebesar 80,8%, diskusi kelompok sebesar 81,7%, dan memecahkan persoalan sebesar 91%. Siswa berkategori aktif sejumlah 25 siswa dengan persentase 96,2%. Siswa berkategori cukup

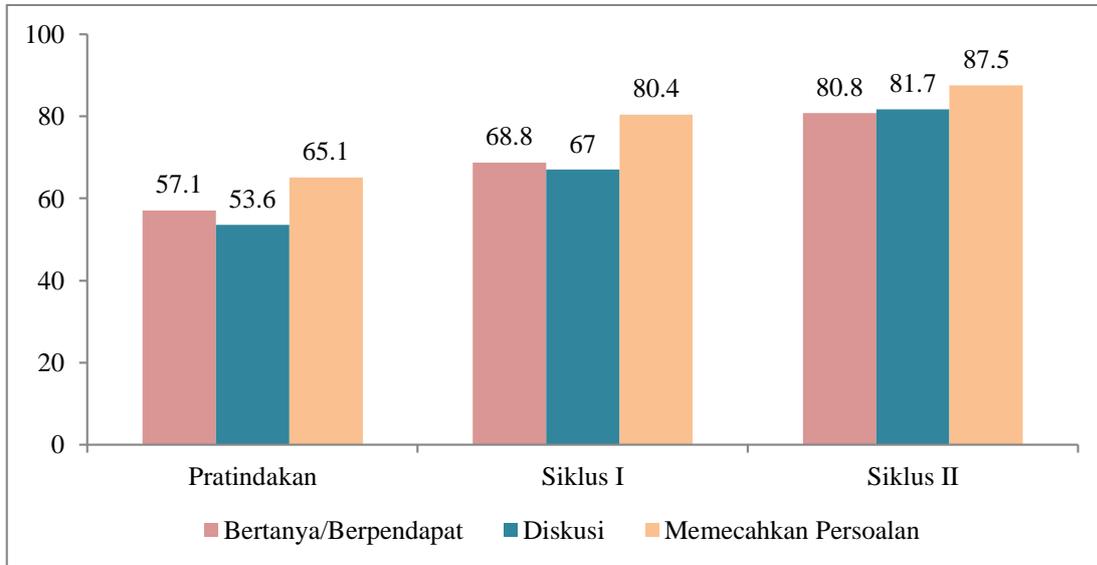
aktif sejumlah 1 siswa dengan persentase 3,8%. Siswa berkategori kurang aktif sebesar 0%.

Pembelajaran pada siklus II memang telah memenuhi indikator ketercapaian penelitian. Akan tetapi, di dalam pembelajaran tersebut sebenarnya masih perlu pembenahan. Adapun kelemahan pada tindakan siklus II yaitu adanya pengulangan giliran siswa dalam melempar koin dan pengulangan soal rebutan sehingga sistem skor kurang sesuai dengan semestinya. Adapun hal yang perlu diperhatikan yaitu sebaiknya guru menjelaskan aturan permainan secara jelas sehingga permainan berjalan dengan baik.

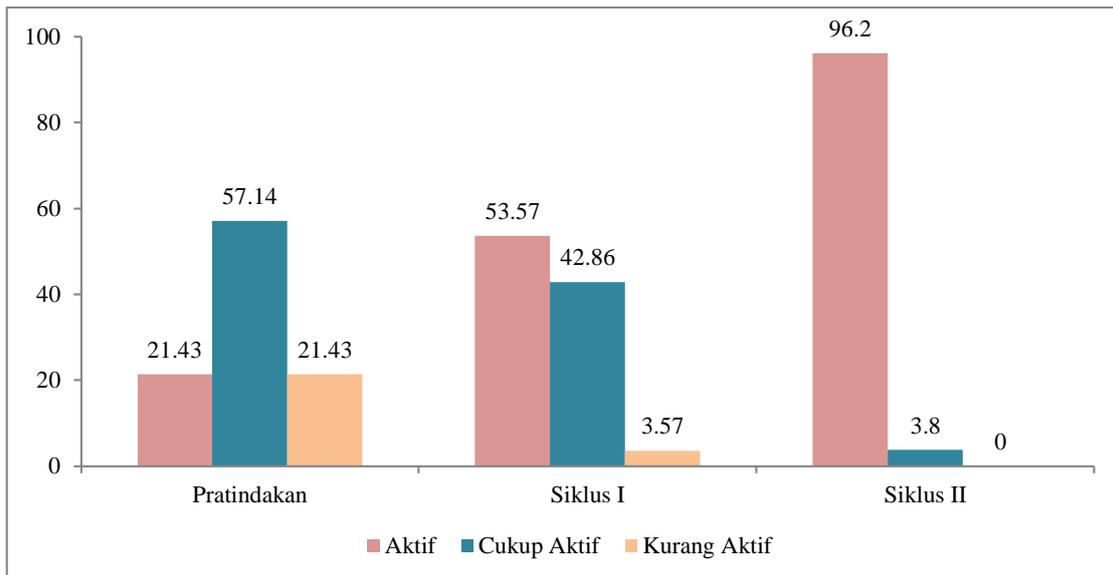
Dilihat dari segi hasil belajar, metode dan media tersebut memberikan pengaruh positif yaitu membantu siswa dalam belajar memahami teks eksposisi seni pertunjukan Jawa. Siswa yang telah mencapai batas KKM sejumlah 23 siswa atau 88,5% dengan rata-rata siswa 88,5. Artinya, tindakan telah mencapai indikator pencapaian yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 80%. Tindakan dicukupkan pada siklus II.

Peningkatan keaktifan belajar siswa tiap siklus mengalami peningkatan.

Perbandingan tiap siklus dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1 Diagram peningkatan aspek proses pembelajaran kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa.

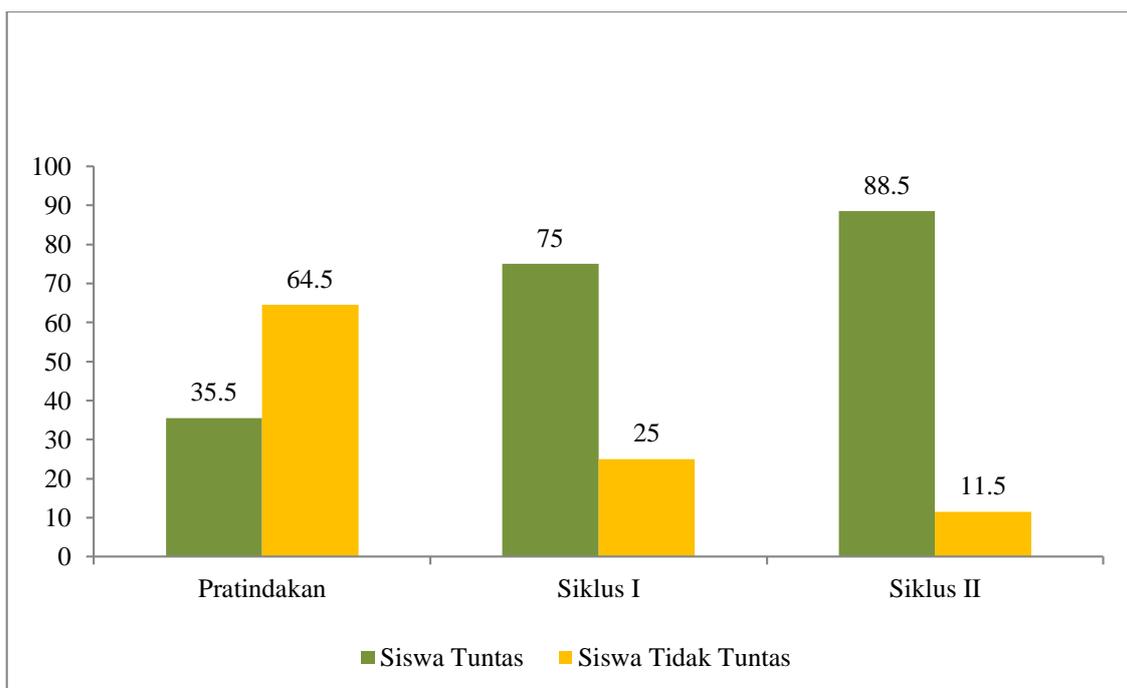


Gambar 2 Diagram peningkatan Skor Proses pembelajaran kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa.

Diagram di atas menunjukkan bahwa kriteria siswa aktif senantiasa meningkat. Adapun siswa cukup aktif dan kurang aktif senantiasa mengalami

penurunan pada setiap siklusnya. Penerapan metode Perlombaan Tim dengan media permainan Kebenaran dan Tantangan juga memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa dalam menelaah teks eksposisi seni

pertunjukan Jawa. Perbandingan hasil belajar siswa dalam menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada setiap siklusnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3 Diagram peningkatan hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa.

Diagram di atas menunjukkan bahwa kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa dari pratindakan ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II. Pratindakan ke siklus I mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 34,5% sedangkan siklus I

ke siklus II cukup signifikan yaitu sebesar 13,5%.

Penilaian hasil belajar siswa didapat dari nilai teks kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa dengan tipe soal obyektif bentuk pilihan ganda dan uraian singkat.

Menurut Sudjana (2014: 35), tes merupakan alat penilaian hasil belajar yang digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa dalam ranah kognitif yaitu penguasaan bahan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, penilaian dengan tes akan digunakan pada penelitian ini untuk mengukur kemampuan membaca pemahaman teks eksposisi.

Sebelum melakukan penilaian, dibutuhkan sebuah indikator-indikator sebagai pedoman penilaian. Indikator tersebut akan mengidentifikasi siswa yang benar-benar mampu dan sebaliknya. Adapun menurut Somadayo (2011: 11), seseorang dapat dikatakan memahami bacaan secara baik apabila memiliki kemampuan-kemampuan, diantaranya: a) kemampuan menangkap arti kata dan ungkapan, b) kemampuan menangkap makna tersurat dan tersirat, dan c) kemampuan membuat simpulan.

Selaras dengan pernyataan di atas, Far (Djiwandono, 2011: 117) memaparkan lebih detail bahwa tes kemampuan membaca meliputi kemampuan-kemampuan, yaitu: 1) memahami arti kata sesuai penggunaan, 2) mengidentifikasi susunan organisasi wacana dan

antarhubungan bagian, 3) mengetahui pokok-pokok pikiran, 4) menjawab pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam wacana, 5) menjawab pertanyaan yang jawabannya ada dalam wacana tetapi diungkapkan dengan kata yang berbeda, 6) menarik simpulan isi wacana, 7) mengetahui dan memahami kata serta ungkapan nuansa sastra, dan 8) mengetahui dan memahami pesan penulis.

Berdasarkan penjelasan di atas, indikator-indikator penilaian kemampuan membaca pemahaman teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada penelitian ini, yaitu: a) siswa dapat memahami arti kata dan ungkapan dalam teks eksposisi, b) siswa dapat mengidentifikasi pokok-pokok isi pada teks eksposisi, dan c) siswa mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam teks eksposisi.

Penerapan metode Perlombaan Tim pernah diterapkan oleh Erlinda (2017) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Perlombaan Tim dengan media audio dapat meningkatkan proses pembelajaran dari segi aktivitas siswa. Selain dari

segi proses, penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa penerapan metode Perlombaan Tim dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil belajar siswa naik sebesar 60,99% dari rata-rata hasil belajar siswa sebelum penelitian.

Penelitian lain yang relevan yaitu dari Meilan Salastri Rohiat, & Herman-syah Amir (2017) tentang studi komparasi media *Truth and Dare* dengan *Call Card*. Disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest pembelajaran dengan model kooperatif TGT menggunakan media *Truth and Dare* lebih baik daripada menggunakan media *Call Card*. Hal tersebut dilihat dari uji t hasil belajar diperoleh hasil bahwa nilai thitung sebesar 3,133 sedangkan ttabel sebesar 2,397. Berdasarkan penelitian tersebut, penggunaan media *Truth and Dare* dapat menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan menyenangkan sehingga antusiasme siswa meningkat, serta membangun rasa tertarik siswa terhadap soal-soal yang diberikan oleh guru dan mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Penelitian Erlinda dan Meilan dkk membuktikan bahwa metode Perlombaan

Tim dengan media permainan Kebenaran dan Tantangan dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa. Penelitian yang telah dilakukan peneliti juga menunjukkan bahwa metode Perlombaan Tim dengan media permainan Kebenaran dan Tantangan berhasil menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, membangun antusiasme siswa, keaktifan siswa, serta meningkatkan hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Perlombaan Tim dengan media permainan Kebenaran dan Tantangan dapat meningkatkan keaktifan belajar dan kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa pada siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 3 Surakarta. Pembelajaran menelaah teks eksposisi seni pertunjukan menjadi lebih menyenangkan, menarik antusiasme siswa sehingga keaktifan siswa terbangun. Peningkatan keaktifan belajar dilihat dari meningkatnya aspek berikut: 1) keaktifan siswa dalam bertanya atau memaparkan pendapat; 2) keaktifan

siswa dalam diskusi kelompok; dan 3) memecahkan persoalan. Peningkatan hasil belajar kemampuan menelaah teks eksposisi seni pertunjukan Jawa dilihat dari indikator 1) kemampuan siswa dalam memahami arti kata dan ungkapan dalam teks eksposisi; 2) kemampuan siswa dalam mengidentifikasi pokok-pokok isi pada teks eksposisi, dan 3) kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam teks eksposisi. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari

hasil tes berupa tes objektif mengenai teks eksposisi seni pertunjukan Jawa. Pada pratindakan, hanya sebesar 35,5% siswa yang mencapai batas KKM, yaitu 75. Pada siklus I, Nilai siswa yang mencapai batas KKM pada siklus I sebesar 75% dengan nilai rata-rata siswa 77,9. Pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat, yaitu sebesar 88,5% siswa telah tuntas batas KKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsisni., Suhardjono, & Supardi. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djiwandono, Soenardi. (2011). *Tes Bahasa Pegangan bagi Pengajar Bahasa*. Jakarta Barat: Indeks.
- Erlinda, Nelfi. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X di SMK Dharma Bakti Lubuk Alung. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 02 (1), 49-55.
- Meilan, Wise., Salastri Rohiat, & Hermansyah Amir. (2017). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Call Card* dan *Truth and Dare*. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 1 (1), 39-43.
- Pratama, W. M, N. C. S, Agung & Mulyani, Bakti. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dilengkapi Media *Log Book Chesmistry* (Logchem) untuk Meningkatkan Kemandirian dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Koloid Kelas XI MIA SMAN 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 4 No. 4 Tahun 2015, 180-185

- Schunk, D. H. (2012). *Teori-teori Pembelajaran: Perspektif Pendidikan* Edisi Keenam. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Nurulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Somadayo, Samsu. (2011). *Strategi dan Teknik Pembelajaran Membaca*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya..
- Suwandi, Sarwiji. (2011). *Model-Model Assesmen Dalam Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Suwandi, Sarwiji. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) &Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Yuma Pressindo.
- Winarto, R. T. & Sukarmin. (2012). Penerapan Zuma Chemistry Game dengan Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) pada Materi Unsur, Senyawa Campuran di MTsN Surabaya II. *Unesa Journal of Chemical Education*, 1(1), 180-188.