

MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA SMK MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF PADU PADAN

Anis Rahmawati^{1*}, Aryanti Nur Hidayati² Yulia Ratna Widyastuti³

^{1), 2), 3)} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta

*email: anisrahmawati79@gmail.com

Abstrak

Artikel ini mengungkapkan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran kolaboratif padu padan pada mata diklat konstruksi bangunan untuk meningkatkan keaktifan siswa. Model pembelajaran kolaboratif padu padan merupakan perpaduan dari tiga model pembelajaran kolaboratif, yaitu Student Teams-Achievment Divisions (STAD), Numbered Heads Together (NHT), dan Student Facilitator And Explaining(SFE).Penelitian ini adalah Action Research (AR) yang dilaksanakan di suatu SMK Jurusan Teknik Gambar Bangunan di Jawa Tengah pada tahun ajaran 2015/2016. Partisipan dalam penelitian ini adalah 34 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam dua kali putaran (siklus) Action Research. Hasil penelitian menunjukkan tingkat aktivitas siswa yang memenuhi target ketuntasan pada pra siklus 67,64%, pada siklus I 84,84% dan pada siklus II 88,23%.

Kata Kunci: Kolaboratif, padu padan, STAD, NHT, SFE, keaktifan

1. Pendahuluan

Pilihan pembelajaran atau model pembelajaran merupakan bagian yang penting dalam proses transformasi pendidikan. Perkembangan teknologi seiring perkembangan jaman serta kurikulum pada satuan pendidikan yang terus mengalami perubahan menuntut kejelian serta inovasi guru dalam mengembangkan proses pembelajaran. Setiap manusia membutuhkan pendidikan untuk mengembangkan potensi dirinya melalui proses pendidikan atau cara lain dilingkungan sekitarnya. Lahirnya generasi yang cerdas dan berkualitas adalah suatu keharusan bagi bangsa, para pendidik (guru) serta orang tua.

Guru merupakan penentu keberhasilan belajar siswa, sebab guru berhubungan langsung dengan siswa sebagai objek dan subjek belajar. Berhasil dan tidaknya pembelajaran sangat tergantung pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Oleh karena itu pada proses pembelajaran peran guru sangat penting terutama pada saat penyampaian materi. Materi yang disampaikan harusnya bisa tersampaikan kepada peserta didik dengan baik sesuai target pembelajaran yang telah ditentukan sekolah.

Dalam pembelajaran di tingkat satuan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mata pelajaran Konstruksi Bangunan merupakan salah satu mata pelajaran produktif di Kelas X Teknik Gambar Bangunan (TGB). Hasil yang diperoleh pada pelaksanaan pratindakan adalah penyampaian materi yang dilakukan guru dengan

membahas materi pada foto copyan tanpa memberikan penjelasan secara detail kepada siswa. Pada saat diskusi hanya membahas soal secara berkelompok dan tidak ada presentasi atau sesi tanya jawab yang mendorong keaktifan siswa. Selama proses pembelajaran berlangsung tidak terlihat adanya keaktifan dari siswa, selain itu kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran membuat suasana kelas menjadi membosankan. Sehingga terkadang apa yang disampaikan oleh guru tidak dapat sepenuhnya dikuasai oleh siswa. Kurangnya kerjasama dalam kelompok membuat siswa malas dalam mengerjakan soal yang diberikan.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Terdapat banyak model pembelajaran dibawah model kooperatif diantaranya adalah *Student Teams-Achievment Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together(NHT)* dan *Student Facilitator And Explaining (SFE)*. Model pembelajaran *Student Teams-Achievment Divisions (STAD)* merupakan model pembelajaran yang menyatukan beberapa siswa dengan level yang berbeda untuk saling bekerja sama menyelesaikan tujuan pembelajaran secara berkelompok (Huda, 2015). Model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat (Slavin, 1995). Sedangkan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*

merupakan model yang terpusat kepada siswa sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung (Huda, 2015).

Model pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* tentunya mempunyai kekurangan dan kelebihan masing-masing. Dari kekurangan dan kelebihan model tersebut peneliti bermaksud untuk memadukan ketiga model untuk mengoptimalkan kelebihan sekaligus meminimalisir kekurangan dari masing-masing model melalui penerapannya dalam Action Research. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut: 1) bagaimanakah penerapan model pembelajaran padu padan *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* pada mata diklat konstruksi bangunan di kelas X TGB?; 2) Apakah penerapan metode pembelajaran padu padan *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan keaktifan siswa?

2. Metode Penelitian

Penelitian *Action Research* ini dilaksanakan di suatu SMK Jurusan Teknik Gambar Bangunan kelas X padamata pelajaran Kontruksi Bangunan, tahun ajaran 2015/2016, dengan jumlah siswa sebagai partisipan sebanyak 34 siswa. Tahapan dalam action research mengikuti langkah-langkah yang terdiri dari planning, acting, observing, dan reflecting menurut Kemmis and McTaggart (1988). Data yang dikumpulkan berupa aktivitas siswa yang dicatat dalam lembar observasi melalui kegiatan observasi, serta hasil wawancara dengan siswa dan guru. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif.

Model pembelajaran yang diterapkan dalam sesi acting adalah dengan model padupadan yang terdiri dari STAD, NHT, dan SFE. Pada metode pembelajaran padu padan STAD diterapkan pada awal dan akhir pembelajaran, karena di dalam STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar dengan sebelumnya pada awal pembelajaran terdapat tahap pengajaran yaitu penyampaian materi dari guru. Dengan metode STAD siswa dapat mengetahui materi apa yang akan mereka

pelajari dan mengapa pelajaran tersebut penting. Sedangkan pada tahap akhir STAD terdapat tahap rekognisi, yaitu tahap penerimaan penghargaan atau *reward*. NHT diterapkan pada proses diskusi kelompok karena metode ini sesuai dengan keadaan yang ada dikelas untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan menarik. Dalam NHT siswa diberikan nomor dan soal masing-masing oleh guru lalu siswa diminta untuk menyelesaikan soalnya serta berbagi jawaban kepada teman satu kelompoknya. SFE diterapkan pada saat sesi presentasi penyampaian hasil diskusi kelompok. Penggunaan SFE dimaksudkan agar pada saat presentasi siswa lebih aktif menyampaikan kemampuannya secara maksimal kepada teman-temannya.

3. Hasil Tindakan Dan Pembahasan

Penerapan model pembelajaran padu padan pada mata diklat konstruksi bangunan di kelas X TGB

Model pembelajaran padu padan diterapkan dalam serangkaian siklus Penelitian tindakan (*Action Research*), yang terdiri dari tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi. Pada penelitian ini dilaksanakan dua siklus penelitian tindakan.

a. Siklus pertama

Tahap awal perencanaan penelitian tindakan dilakukan dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan penerapan model pembelajaran padu padan, serta mempersiapkan instrumen pendukung berupa lembar observasi. Kemudian pada tahap pelaksanaan tindakan, sintag model pembelajaran padupadan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- 1) Pertemuan pertama dengan alokasi waktu 4x45 menit
 - Guru memberikan soal *pre test* pilihan ganda yang berjumlah 20 soal dengan waktu 20 menit. Soal *pre test* diberikan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran padu padan.
 - Guru memberikan penjelasan materi Pekerjaan Konstruksi Batu dan Beton

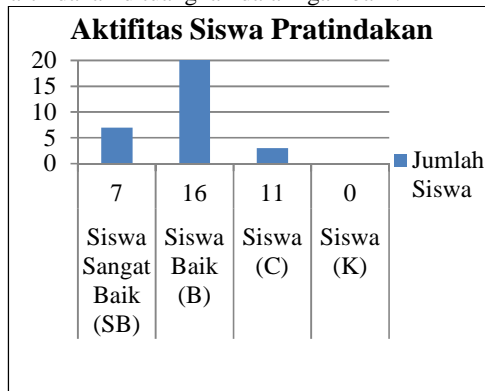
- 2) Pertemuan kedua dilaksanakan dengan alokasi waktu 4x45 menit pada jam 5-8. Kegiatan yang dilakukan adalah mengerjakan soal diskusi menggunakan metode pembelajaran padu padan
- Guru memberikan penjelasan mengenai metode pembelajaran padu padan. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa (10 menit).
 - Guru membagikan nomor secara acak pada masing-masing siswa.
 - Setelah semua siswa memiliki nomor masing-masing, guru memberikan soal diskusi pada masing-masing kelompok.
 - Masing-masing siswa mengerjakan soal berdasarkan nomor yang didapat (45 menit).
 - Setiap kelompok berdiskusi untuk saling berbagi jawaban dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban dari masing-masing siswa (30 menit).
 - Guru memanggil siswa secara acak.
 - Siswa yang dipanggil mempresentasikan jawabannya di depan kelas, bisa dengan tulisan di papan tulis atau dalam bentuk gambar (30 menit).
 - Setelah presentasi siswa lain diperbolehkan bertanya atau menanggapi soal yang telah dipresentasikan.
 - Guru menyimpulkan pendapat/jawaban siswa.
 - Guru mengevaluasi hasil belajar siswa melalui pemberian post test tentang materi yang telah disampaikan dan melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Siswa diminta mengerjakan soal post test secara individu dan tidak dibenarkan untuk kerjasama(30 menit).
 - Guru menghitung skor hasil test individu dan skor hasil presentasi kelompok .
 - Guru memberikan penghargaan/reward untuk kelompok yang memiliki skor tertinggi.
- Skor kelompok diperoleh dari nilai rata-rata kenaikan nilai pre test-post test anggota kelompok dan nilai presentasi
- Selama pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan observasi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan terkait tingkat keaktifan siswa. Hasil observasi dijadikan acuan dalam melakukan refleksi atas tindakan yang sudah dilakukan. Kesimpulan dari refleksi siklus pertama adalah sebagai berikut: 1) masih ada siswa yang belum membawa peralatan pendukung pembelajaran, 2) Kurangnya tanggung jawab siswa terhadap tugas diskusi yang diberikan guru, 3) Kerjasama kelompok ketika melakukan diskusi masih kurang, 4)Beberapa siswa masih terlihat kurang aktif selama proses pembelajaran.
- b. Siklus kedua*
- Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, maka perencanaan dan penelitian tindakan siklus II dengan beberapa perbaikan sebagai berikut:
- Siswa wajib membawa peralatan pendukung pembelajaran.
 - Soal yang diberikan pada masing-masing kelompok lebih kompleks, setiap siswa bertanggung jawab terhadap soal yang diberikan berdasarkan nomor yang didapat.
 - Kerjasama dalam kelompok lebih ditingkatkan, setiap anggota kelompok dituntut untuk saling membantu satu sama lain agar hasil kerja kelompok dapat maksimal.
 - Siswa yang masih malu bertanya dituntut untuk bertanya. Pada pelaksanaan presentasi, dibuka sesi tanya jawab yang lebih banyak. Siswa yang bertanya dan menjawab akan mendapatkan tambahan skor.
- Jalannya pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan sintag model pembelajaran padupadan sseperti pada siklus pertama. Observasi dilakukan bersamaan dengan jalannya pelaksanaan tindakan. Hasil observasi menjadi acuan dalam melakukan refleksi tindakan. Hasil dari refleksi siklus kedua ini adalah:
- Siswa telah memperhatikan penjelasan guru pada saat penyampaian materi.
 - Suasana kelas sudah terlihat aktif dengan adanya aktivitas siswa saat diskusi, siswa juga banyak bertanya dan

memberikan pendapatnya saat pembelajaran berlangsung.

- Kerjasama antar kelompok ketika melakukan diskusi sudah baik, antar siswa saling membantu dan berbagi jawaban.
- Dengan penerapan metode padu padan dapat menarik perhatian siswa dalam melaksanakan diskusi, siswa bisa berinteraksi dengan baik pada teman-temannya, selain itu siswa lebih bertanggung jawab terhadap apa yang dikerjakan.

Perubahan tingkat aktivitas siswa

Berdasarkan observasi pra-tindakan yang dilakukan pada saat proses pembelajaran Konstruksi Bangunan di Kelas X TGB SMK terlihat sedikit peserta didik yang aktif, ada beberapa yang memperhatikan pembelajaran namun ketika diberi pertanyaan seputar materi pembelajaran tidak ada siswa yang bisa menjawab. Bahkan karena terlalu jenuh ada siswa yang sampai tertidur di dalam kelas pada saat proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas siswa pada pra-tindakan dituangkan dalam gambar 1.

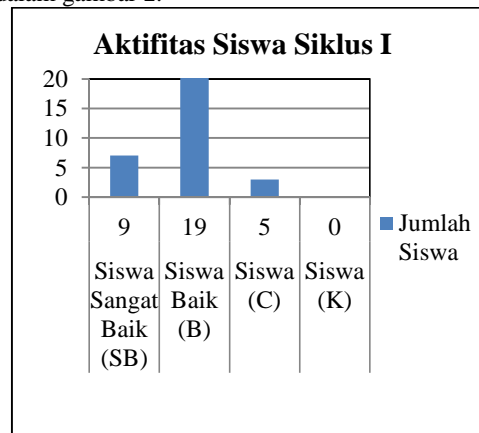


Gambar 1. Diagram Predikat Aktivitas Siswa Pra-tindakan

Dari pelaksanaan pra-tindakan diperoleh hasil pada penjelasan materi ada beberapa siswa yang tidur, akan tetapi sebagian besar menerima penjelasan materi dari guru dengan baik. Kegiatan diskusi kelompok masih sederhana, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan soal dan tidak ada bimbingan dari guru untuk kelanjutan proses diskusinya. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran masih kurang.

Kebanyakan siswa tidak membawa peralatan pendukung pembelajaran. Pada akhir pembelajaran tidak ada evaluasi hasil belajar dari guru. Prestasi belajar dan keaktifan siswa yang diperoleh pada pelaksanaan pra-tindakan masih sangat jauh dengan indikator yang telah ditetapkan. Hal ini terjadi karena pada saat proses pembelajaran belum diterapkan metode yang dapat menarik perhatian siswa untuk aktif dan sungguh-sungguh dalam menyerap ilmu yang telah diberikan guru. Untuk menumbuhkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran maka dilakukan metode pembelajaran baru dengan memadupadankan tiga teknik pembelajaran dibawah model pembelajaran kooperatif yaitu teknik *Student Teams-Achievment Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* untuk meningkatkan keaktifan siswa.

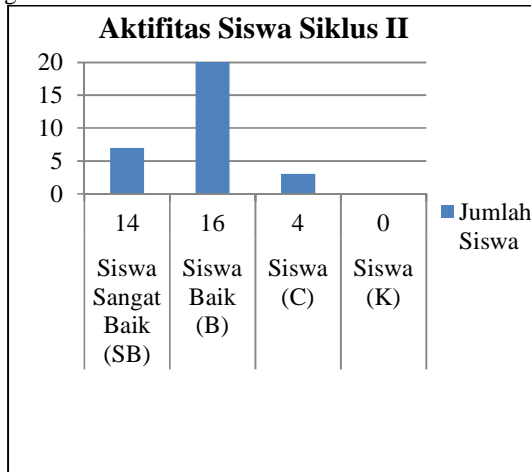
Keaktifan siswa pada pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa siswa yang biasanya tidak memperhatikan saat penyampaian materi sudah mulai memperhatikan apa yang disampaikan guru. Pada saat pelaksanaan diskusi kelompok masing-masing kelompok sudah mulai bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas masing-masing. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dituangkan dalam gambar 2.



Gambar 2. Diagram Predikat Aktivitas Siswa Siklus I

Keaktifan siswa mengalami peningkatan pada siklus I. Hal tersebut dapat diketahui bahwa penerapan metode pembelajaran padu padan dapat meningkatkan keaktifan siswa namun belum memenuhi indikator yang ditentukan.

Pada Pelaksanaan Siklus II keaktifan siswa kembali mengalami peningkatan. Pada siklus II siswa lebih semangat dalam belajar, pada saat guru menyampaikan materi sebagian besar siswa langsung tanggap dan mengajukan pertanyaan tanpa malu-malu seperti pembelajaran sebelumnya. Saat pelaksanaan diskusi, siswa di masing-masing kelompok sangat bertanggung jawab pada soal yang diberikan. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dituangkan dalam gambar 3.



Gambar 3. Diagram Predikat Aktivitas Siswa Siklus II

Dari serangkaian tindakan yang telah peneliti lakukan, dengan menerapkan metode pembelajaran padu padan *Student Teams-Achievment Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* berhasil meningkatkan keaktifan siswa kelas X TGB. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar (Rosalia, 2005). Menurut Zulfikri (2008) dalam Sherly (2015), aktivitas belajar siswa dapat digolongkan menjadi 4 jenis yaitu *visual activities* (segala kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam melihat, mengamati dan memperhatikan), *oral activities* (aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam mengucapkan, melafalkan dan berfikir), *listening activities* (aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam berkonsentrasi menyimak pelajaran) dan *motor activities* (segala keterampilan jasmani

siswa untuk mengekspresikan bakat yang dimiliki). Dalam penelitian ini, indikator keaktifan siswa berdasarkan langkah-langkah metode pembelajaran padu padan dilihat dari aktivitas belajar siswa yang terjadi selama proses pembelajaran yaitu siswa memperhatikan guru saat penyampaian materi, siswa mendapat tugas sesuai nomor, siswa berdiskusi dengan kelompok, siswa saling berbagi jawaban dalam satu kelompoknya dan siswa menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.

Lukas (2016) melalui penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan menerapkan Metode Pembelajaran *Snowball Throwing Blended* dengan *Student Facilitator and Explining* dapat meningkatkan keaktifan siswa mulai dari prasiklus menuju siklus I kemudian berlanjut ke siklus II terus mengalami peningkatan. Pada prasiklus siswa masih kurang perhatian dalam mengikuti pembelajaran. Pada siklus I siswa mulai aktif dalam mengikuti diskusi kelompok kemudian pada siklus II siswa sudah terlihat aktif dan tanggung jawab dalam mengikuti diskusi. Penerapan kombinasi model pembelajaran juga telah dilakukan oleh Afiq (2010) yang menerapkan model *STAD* bersama dengan *Jigsaw*. Hasil yang diperoleh adalah bahwa kombinasi kedua model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan keaktifan siswa. Penilaian aspek kreativitas siswa didasarkan pada 3 hal yaitu, kemampuan siswa dalam mengemukakan ide, kemampuan siswa dalam merumuskan ide dan kemampuan siswa dalam mengembangkan ide.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran padu padan teknik *Student Teams-Achievment Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* dapat diterapkan pada mata diklat Konstruksi Bangunan kelas X TGB,(2) Metode pembelajaran padu padan *Student Teams-Achievment Divisions (STAD)*, *Numbered Heads Together* dan *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada mata diklat Konstruksi Bangunan kelas X TGB.

DAFTAR PUSTAKA

Afiq (2010). Penerapan Kombinasi Model *STAD* dan *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Kreativitas

- dan Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan.
- Huda, (2015). Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur Dan Model Penerapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kemmis, Stephen and Robin McTaggart (eds.), 1988. The action research planner. Victoria, Australia: Deakin University Press.
- Lukas, (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Snowball Throwing Blended dengan Student Facilitator and Explining untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Bahan Bangunan Gedung Kelas X TGB SMK Negeri 4 Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016.
- Robert E. Slavin. (1995). Research on Cooperative Learning and Achievement: What We Know, What We Need to Know, diakses pada 24 Oktober 2016 dari <http://socialfamily535.pbworks.com/f/slavin1996%5B1%5D.pdf>
- Rosalia, Tara. (2005). Aktifitas Belajar. Diakses dari <http://id.shvoong.com/social-sciences/1961162-aktifitas-belajar/>
- Sherly, (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kepala Bernomor Terstruktur untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Sipil pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik SMK Negeri 5 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016.