

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK-PAIR-SHARE* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X SMK NEGERI 2 SURAKARTA

Nisa Haniah Mansur¹, Agus Efendi², dan Aryanti Nurhidayati³
Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Sebelas Maret
Email: senyum_hanie@yahoo.co.id

Abstrak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: 1) Pengaruh model pembelajaran kooperatif Think-Pair-Share (TPS) terhadap hasil belajar siswa, 2) Perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif TPS ditinjau dari gaya belajar, 3) Gaya belajar yang lebih besar pengaruhnya ketika menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS terhadap peningkatan hasil belajar mata pelajaran Gambar Teknik, 4) Keefektifan model pembelajaran kooperatif TPS ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian quasi experiment. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah acak. Sampel penelitian adalah semua siswa kelas X (TGB, TKBB, dan TTK) SMK Negeri 2 Surakarta yang berjumlah 27, 21 dan 15 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, tes, angket dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah anava dua jalan dengan sel tak sama yang menggunakan aplikasi SPSS 16 dan 19. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: 1) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif TPS terhadap hasil belajar siswa, 2) Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif TPS ditinjau dari gaya belajar, 3) Gaya belajar kinestetik yang lebih besar pengaruhnya ketika menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS terhadap peningkatan hasil belajar mata pelajaran Gambar Teknik, 4) Keefektifan model pembelajaran kooperatif TPS ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta sebesar 88,9%.

Kata kunci: *Tink-Pair-Share, hasil belajar, dan gaya belajar.*

Abstract. The purpose of this study is to determine: 1) The effect of cooperative learning model Think-Pair-Share (TPS) on student learning outcomes, 2) The difference in learning outcomes of students with cooperative learning model of TPS in terms of learning styles, 3) The greatest learning styles influence when using cooperative learning model TPS to increase learning outcomes subjects of Engineering Drawing, 4) The effectiveness of cooperative learning model TPS in terms of learning styles in class X SMK Negeri 2 Surakarta. This research is about quasi experiment research. The sampling technique used random sampling technique. The sample in this research are all students of class X (TGB, TKBB, TTK) in SMK Negeri 2 Surakarta amount to 27, 21, and 15 students in series. Data collection techniques using methods of documentation, tests, questionnaires and observation. The data analysis technique used are two ways of anava with different cells that using SPSS 16 and 19. Based on the research result, it can be concluded that: 1) There is an effect of cooperative learning model TPS on student learning outcomes, 2) There is no difference in learning outcomes of students with cooperative learning model TPS in terms of learning styles, 3) Kinesthetic learning style that greater influence when using cooperative learning model TPS to increase learning outcomes subjects Engineering Drawing, 4) The effectiveness of cooperative learning model TPS in terms of learning styles in class X SMK Negeri 2 Surakarta of 88.9%.

Keywords: *Tink-Pair-Share, learning outcomes, and learning styles*

¹Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas Sebelas Maret

^{2,3}Dosen Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas Sebelas Maret

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bagian dari pendidikan menengah yang bertujuan mempersiapkan siswa dalam memasuki dunia kerja. Upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam mempersiapkan tenaga lulusan SMK ialah merancang kurikulum yang dapat memberikan keahlian (*skill*) kepada siswa. Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan terdiri dari 30% mata pelajaran umum dan 70% mata pelajaran keahlian. Mata pelajaran keahlian merupakan mata pelajaran produktif yang mengacu pada dunia kerja nyata. Mata pelajaran Gambar Teknik merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang wajib diikuti oleh siswa kelas X jurusan Teknik Bangunan. Mata pelajaran Gambar Teknik berisi tentang materi dasar dalam menggambar teknik. Menggambar dalam dunia teknik merupakan salah satu cara komunikasi antara seseorang dengan yang lainnya. Hal ini dapat dipahami karena dengan melihat suatu gambar maka seseorang akan dapat mengerti arti gambar itu, atau mengerti maksud si pembuat gambar sehingga terjadi komunikasi antara si penggambar dengan orang yang melihat gambar tersebut (Sukmajati, 2002).

Data nilai akhir semester ganjil siswa kelas X jurusan Teknik Bangunan tahun pelajaran 2013/ 2014 SMK Negeri 2 Surakarta menunjukkan bahwa siswa kelas X TGB, 81,25% mendapatkan nilai di atas 75 (lulus) dan 18,75% mendapatkan nilai di bawah 75 (tidak lulus). Pada kelas X TKBB, 75% siswa mendapatkan nilai di atas 75 (lulus) dan 25% siswa mendapatkan nilai di bawah 75 (tidak lulus). Pada kelas X TKK, 61,11% siswa mendapatkan nilai di atas 75 dan 38,89% siswa mendapatkan nilai di bawah 75 (tidak lulus).

Berdasarkan data nilai akhir semester ganjil masih terdapat nilai siswa yang di bawah standar kelulusan, maka perlu adanya pengembangan model pembelajaran agar hasil belajar Gambar Teknik siswa memenuhi standar kelulusan. Menurut Suprijono (2013: 54), “pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru”. Model pembelajaran kooperatif dapat menjadi salah satu alternatif yang digunakan guru mata pelajaran Gambar Teknik, dengan menggunakan pendekatan struktural *Think-*

Pair-Share, siswa lebih mudah menyerap ilmu yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan strategi kerja kelompok yang meminta siswa individual di dalam pasangan belajar untuk pertama-tama menjawab pertanyaan dari guru dan kemudian berbagi jawaban itu dengan seorang rekan. (Eggen, Paul dan Kauchak, Don, 2012: 134)

Dalam model pembelajaran *Think-Pair-Share* pun masih terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar Gambar Teknik, salah satunya yaitu gaya belajar. Gaya belajar karakteristik atau cara yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan atau memproses informasi atau pengetahuan dalam suatu proses pembelajaran (Munir, 2008: 159). Gaya belajar Gambar Teknik dikelompokkan menjadi tiga tipe, yaitu tipe visual, tipe auditorial, dan tipe kinestetik. Gaya belajar yang dimiliki siswa dapat berpengaruh terhadap keefektifan model pembelajaran *Think-Pair-Share* yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta, 2) Ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* ditinjau dari gaya belajar siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta, 3) Gaya belajar yang lebih besar pengaruhnya ketika menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik, 4) Keefektifan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* yang menggunakan jenis *Nonrandomized Control Group, Pretest-Posttest Design*. Desain ini mirip dengan *pretest-posttest* di dalam *true experiment* namun tidak memiliki penugasan acak didalamnya. Karena adanya *pretest*, maka pada desain penelitian tingkat kesetaraan kelompok

turut diperhitungkan. *Pretest* dalam desain penelitian ini juga dapat digunakan untuk pengontrolan secara statistik (*statistical control*) serta dapat digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap capaian skor (*gain score*).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008: 81). Jadi sampel penelitian ini adalah semua siswa kelas X (TGB, TKK, dan TKBB) SMK Negeri 2 Surakarta yang mengambil mata pelajaran Gambar Teknik. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) metode dokumentasi; 2) metode observasi; 3) metode tes; 4) metode angket. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama. Uji prasyarat analisis dengan menggunakan uji keseimbangan, uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Prasyarat

1. Uji Keseimbangan Kemampuan Awal

Uji keseimbangan dilakukan untuk mengetahui apakah ada keseimbangan/ kesamaan kemampuan awal antara kelas TGB,TKK, dan TKBB menggunakan distribusi student (tabel t). Data nilai kemampuan awal yang digunakan adalah nilai ujian akhir sekolah semester ganjil mata pelajaran Gambar Teknik kelas X SMK Negeri 2 Surakarta. Uji keseimbangan dilakukan sebanyak 3 kali yaitu antara kelas TGB dan TKBB, antara kelas TKBB dan TKK, serta antara kelas TGB dan TKK. Berikut hasil perhitungan uji keseimbangan menggunakan aplikasi SPSS 19 tersedia pada tabel 1, 2, dan 3.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Keseimbangan Antar Kelas TGB dan TKBB

| | | Independent Samples Test | | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
| | | F | Sig. | t | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |
| | | | | | | | Lower | Upper | |
| Nilai | Equal variances assumed | 2,652 | ,110 | ,882 | 46 | ,382 | 1,392 | 1,577 | -1,784 4,567 |
| | Equal variances not assumed | | | ,851 | 35,942 | ,401 | 1,392 | 1,636 | -1,926 4,709 |

Dari hasil pengujian keseimbangan diperoleh nilai sig. (0,110) > α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kelas X TGB dan kelas X TKBB berasal dari dua populasi yang berkemampuan awal sama.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Keseimbangan Antar Kelas TKBB dan TKK

| | | Independent Samples Test | | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
| | | F | Sig. | t | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |
| | | | | | | | Lower | Upper | |
| Nilai | Equal variances assumed | ,126 | ,724 | 1,494 | 34 | ,145 | 3,038 | 2,034 | -1,096 7,172 |
| | Equal variances not assumed | | | 1,520 | 32,041 | ,138 | 3,038 | 1,999 | -1,034 7,110 |

Dari hasil pengujian keseimbangan diperoleh nilai sig. (0,724) > α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kelas X TKBB dan kelas X TKK berasal dari dua populasi yang berkemampuan awal sama.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Keseimbangan Antar Kelas TGB dan TKK

| Independent Samples Test | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|-------|------|-------|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| Levene's Test for Equality of Variances | | | | | | | | | | |
| t-test for Equality of Means | | | | | | | | | | |
| 95% Confidence Interval of the Difference | | | | | | | | | | |
| Mean | | | | | | | | | | |
| Sig. (2-tailed) | | | | | | | | | | |
| Difference | | | | | | | | | | |
| Lower | | | | | | | | | | |
| Upper | | | | | | | | | | |
| Nilai | Equal variances assumed | 1,375 | ,248 | 2,728 | 40 | ,009 | 4,430 | 1,624 | 1,148 | 7,711 |
| | Equal variances not assumed | | | 2,582 | 24,742 | ,016 | 4,430 | 1,715 | ,895 | 7,964 |

Dari hasil pengujian keseimbangan diperoleh nilai sig. (0,248) > α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kelas X TKBB dan kelas X TKK berasal dari dua populasi yang berkemampuan awal sama.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu prasyarat dilakukannya uji hipotesis. Data yang digunakan untuk uji normalitas adalah nilai *pretest* dari kelas X TGB, TKBB, dan TKK. Uji normalitas dihitung menggunakan uji *Lilliefors* yang bertujuan untuk menyelidiki apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS 19 terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| | | <i>Pretest</i> | <i>posttest</i> |
| N | | 63 | 63 |
| Normal Parameters ^a | Mean | 32.59 | 83.05 |
| | Std. Deviation | 12.071 | 6.105 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .108 | .105 |
| | Positive | .108 | .105 |
| | Negative | -.086 | -.094 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .860 | .831 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .450 | .494 |

a. Test distribution is Normal.

Pada tabel 4.11 terlihat untuk *pretest* bahwa nilai sig. (0,450) > α (0,05), dan untuk *posttest* nilai sig. (0,494) > α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas termasuk salah satu prasyarat uji hipotesis. Uji homogenitas menggunakan nilai *posttest*. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Metode *Barlett* merupakan metode yang digunakan dalam uji homogenitas. Hasil uji homogenitas menggunakan aplikasi SPSS 16 dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

| gaya_belajar | N | Subset |
|--------------|----|--------|
| | | 1 |
| Kinestetik | 30 | 54.90 |
| Auditorial | 42 | 57.95 |
| Visual | 54 | 59.33 |
| Sig. | | .084 |

Pada tabel 4.12. diketahui bahwa nilai sig. (0,084) > α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

B. Pembahasan Hasil Analisis Data

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis, hasil pengujian menunjukkan bahwa data yang didapatkan dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Data analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menggunakan nilai *pretest* dan *posttest* kelas X TGB, TKBB, dan TKK. Berikut adalah hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menggunakan aplikasi SPSS 16 seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Perhitungan Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

| Source | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------------|-------------------------|-----|-------------|----------|------|
| Corrected Model | 81428.628 ^a | 5 | 16285.726 | 193.070 | .000 |
| Intercept | 391850.134 | 1 | 391850.134 | 4645.447 | .000 |
| TPS | 79069.280 | 1 | 79069.280 | 937.379 | .000 |
| gaya_belajar | 380.197 | 2 | 190.098 | 2.254 | .109 |
| TPS * gaya_belajar | 841.757 | 2 | 420.878 | 4.990 | .008 |
| Error | 10122.174 | 120 | 84.351 | | |
| Total | 512751.000 | 126 | | | |
| Corrected Total | 91550.802 | 125 | | | |

a. R. Squared = ,889 (Adjusted R. Squared = ,885)

Berdasarkan perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan aplikasi SPSS 16 pada tabel 6 untuk model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar didapatkan nilai sig. (0,000) < α (0,05), maka disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar siswa kelas X jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Surakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik.

Gaya belajar terhadap hasil belajar menunjukkan nilai sig. (0,109) > α (0,05) bahwa H_0 diterima, hal ini berarti tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik siswa kelas X jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Surakarta. Diperkuat dengan data rata-rata nilai *posttest* siswa kelas X yang hampir sama yang ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 7. Data Rata-Rata Nilai *Posttest* Siswa Kelas X

| TPS | gaya_belajar | Mean | Std. Deviation | N |
|----------|--------------|-------|----------------|----|
| posttest | visual | 83.37 | 6.258 | 27 |
| | auditorial | 81.43 | 4.905 | 21 |
| | kinestetik | 84.73 | 7.126 | 15 |
| Total | | 83.05 | 6.105 | 63 |

Interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* dan gaya belajar terhadap hasil belajar didapatkan nilai sig. (0,008) < α (0,05), maka disimpulkan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* dan *style of learning* (gaya belajar) terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta pada mata pelajaran Gambar Teknik.

Adapun gaya belajar yang paling besar pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* siswa adalah gaya belajar kinestetik. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan nilai *posttest* dengan gaya belajar kinestetik memiliki nilai rata-rata terbesar (84,733) daripada nilai rata-rata gaya belajar visual (83,370) dan auditorial (81,429), seperti pada tabel 8.

Tabel 8. Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik

| TPS | gaya_bela jar | Mean | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
|----------|------------------|--------|------------|-------------------------|-------------|
| | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| Pretest | Visual | 35.296 | 1.768 | 31.797 | 38.796 |
| | auditorial | 34.476 | 2.004 | 30.508 | 38.444 |
| | kinestetik | 25.067 | 2.371 | 20.372 | 29.762 |
| Posttest | Visual | 83.370 | 1.768 | 79.871 | 86.870 |
| | auditorial | 81.429 | 2.004 | 77.460 | 85.397 |
| | kinestetik | 84.733 | 2.371 | 80.038 | 89.428 |

Penyebab gaya belajar kinestetik lebih besar pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar dikarenakan: 1) Mata pelajaran Gambar Teknik menuntut siswa untuk menggambar. Kegiatan menggambar membutuhkan banyak gerakan, praktek, atau pengalaman belajar secara langsung, 2) Guru mengajak siswa berkeliling kelas menunjukkan contoh sambungan ekor burung terbuka dan sambungan pen dan lubang dengan alur serta menggambar di papan tulis, sehingga siswa lebih mudah berfikir bagaimana cara menggambar sambungan tersebut.

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta. Hal tersebut dapat diketahui melalui hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada tabel 4.13. yang menunjukkan hasil dari R Squared 88,9 %. Dapat disimpulkan bahwa keefektifan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* ditinjau dari *style of learning* (gaya belajar) pada siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta sebesar 88,9%. Keefektifan dapat terjadi dikarenakan siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar Gambar Teknik yaitu dengan berkelompok dan bertanya kepada teman dan guru apabila belum memahami materi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar siswa kelas X jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Surakarta, 2) Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* ditinjau dari gaya belajar kelas X jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Surakarta, 3) Gaya belajar kinestetik lebih besar pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar Gambar Teknik siswa kelas X SMK Negeri 2 Surakarta, 4) Keefektifan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktur *Think-Pair-Share* ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik kelas X jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Surakarta sebesar 88,9%.

Berdasarkan simpulan di atas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut: 1) Siswa kelas X jurusan Teknik Bangunan diharapkan dalam kegiatan belajar mengajar

Gambar Teknik menggunakan gaya belajar kinestetik, yaitu dengan selalu mencoba menggambar (bergerak) sehingga hasil belajar Gambar Teknik siswa meningkat, 2) Strategi penyampaian guru dalam mengajar hendaknya lebih jelas antara visual, auditorial, dan kinestetik dalam proses belajar mengajar Gambar Teknik, supaya terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, 3) Sebaiknya penelitian ini dilakukan lebih dari 2 kali pertemuan supaya hasilnya lebih maksimal, dimana 1 kali pertemuan terdiri dari 6 jam pelajaran dan dilakukan pada masing-masing kelas X TGB, TKBB, dan TKK, 4) Kepada peneliti lain dapat mengkaji pengembangan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think-Pair-Share* pada mata pelajaran yang lain, karena penelitian ini hanya terbatas pada pelajaran Gambar Teknik dengan materi sambungan ekor burung terbuka dan sambungan pen dan lubang dengan alur.

DAFTAR PUSTAKA

- Eggen, Paul dan Kauchah, Don. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran, Mengajar Konten dan Keterampilan Berpikir, Edisi ke-Enam*. Jakarta: PT Indeks.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. (2013). *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sukmajati, Danto. (2002). *Menggambar Teknik (Modul Perkuliahan UMB)*. Diperoleh 27 Maret 2014 dari <http://teorikuliah.blogspot.com/2009/07/pengantar-gambar-teknik.html>.