



<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp/article/view/4688>

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATERI WIRAUUSAHA PRODUK KERAJINAN DARI LIMBAH PADA SISWA KELAS XII TKJ 2 SMK NEGERI 1 PANGANDARAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Wawan Hernawan

SMK Negeri 1 Pangandaran, Jalan Merdeka No.222, Pangandaran, Indonesia

Email: drswawan63@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to describe the learning process through the Project based learning (PjBL) learning model to increase the activity and learning outcomes of class XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran students in the 2019/2020 school year about Entrepreneurship of decorative handicraft products from waste. The variables that became the target of change in this study were the activity and learning outcomes of class XII TKJ 2 students about entrepreneurship of decorative handicraft products from waste, while the action variable used in this study was the Project based learning (PjBL) learning model. The form of this research is classroom action research which takes place in two cycles. The research subjects were students of class XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran for the academic year 2019/2020, totaling 35 people. Data collection techniques used are observation and tests. The data analysis technique used is qualitatively consisting of three main stages, namely data reduction, data exposure and conclusion drawing. The results of this study state that the Project based learning (PjBL) learning model is proven to be able to increase the activity and learning outcomes of class XII students of TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran for the 2019/2020 academic year about entrepreneurship material for decorative handicraft products from waste. The results of the study stated that there was an increase in the level of mastery of the material (grade average) of 8.5%. While the increase in the percentage of complete learning by 80%. In addition, the PjBL learning model is proven to be able to improve the behavior of class XII TKJ 2 students when the learning process takes place. They are more able to actively participate in every learning activity, show motivation and interest in learning, have a sense of togetherness, work on tasks enthusiastically, are able to establish harmonious cooperation with group friends, have high self-confidence, participate in learning happily, are able to express ideas/ideas/opinions.

Keywords: Activeness, Learning Outcomes, PjBL Learning Model

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran melalui model pembelajaran Project based learning (PjBL) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020 tentang Wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah. Variabel yang menjadi sasaran perubahan dalam penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XII TKJ 2 tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah sedangkan variabel tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Project based learning (PjBL). Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang berlangsung dalam dua siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 35 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah secara kualitatif yang terdiri dari tiga tahap pokok, yaitu reduksi data, paparan data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran Project based learning (PjBL) terbukti dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020 tentang materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada peningkatan dalam tingkat penguasaan materi (nilai rata-rata kelas) sebesar 8,5%. Sedangkan peningkatan dalam persentase ketuntasan belajar sebesar 80%. Selain itu, model pembelajaran PjBL terbukti dapat meningkatkan perilaku siswa kelas XII TKJ 2 ketika proses pembelajaran berlangsung. Mereka lebih mampu berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, memperlihatkan motivasi dan minat untuk belajar, memiliki rasa kebersamaan, mengerjakan tugas-tugas dengan antusias, mampu menjalin kerjasama yang harmonis dengan teman sekelompok, memiliki rasa percaya diri yang tinggi, mengikuti pembelajaran dengan gembira, mampu mengekspresikan ide/gagasan/pendapat.

Kata Kunci: Keaktifan, Hasil Belajar, Model Pembelajaran PjBL

Cara sitasi:

Hernawan, W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Materi Wirausaha Produk Kerajinan dari Limbah pada Siswa Kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 8 (2), 221- 230.

Sejarah Artikel:

Dikirim Agustus 2021, Direvisi Agustus 2021, Diterima Agustus 2021

PENDAHULUAN

Kewirausahaan sebagai proses kemanusiaan yang berkaitan dengan adanya kreativitas serta inovasi dalam memahami suatu peluang, mengorganisasi sumber-sumber, mengelola sehingga peluang itu dapat terwujud menjadi suatu usaha yang mampu menghasilkan laba ataupun nilai untuk jangka waktu yang lama. Pendidikan memegang peranan penting dalam mewujudkan generasi anak bangsa yang potensial dan bermutu. Salah satu faktor pendukung keberhasilan dalam bidang pendidikan dipengaruhi oleh cara belajar-mengajar yang dilakukan saat ini. Pelaksanaan pendidikan yang dilaksanakan dengan baik dan dengan pengelolaan yang benar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan merupakan suatu hal yang mampu dilakukan siswa setelah kegiatan belajar dimana sebelumnya mereka belum bisa melakukannya. Tujuan pembelajaran akan tercapai dengan adanya interaksi antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik dalam proses belajar mengajar. Proses belajar-mengajar merupakan suatu proses yang mengandung hubungan timbal balik antara guru dan siswa berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan yang diharapkan yaitu meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui cara belajarsiswa aktif belajar. Aktivitas tidak hanya ditentukan oleh aktivitas fisik semata, tetapi juga ditentukan oleh aktivitas non fisik seperti mental, intelektual dan emosional. Keaktifan yang dimaksud di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan tercipta suasana belajar aktif.

Untuk mengaktifkan siswa, dapat dilakukan dengan model diskusi, di mana siswa dapat berinteraksi, berpendapat dan bekerja sama dengan temannya. Keaktifan belajar pada siswa akan menciptakan pengalaman dalam proses pembelajaran siswa. Pengalaman peserta didik sangat mempengaruhi hasil belajar mereka. Salah satu faktor yang menunjang pengalaman peserta didik adalah keaktifan. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa untuk merangsang keaktifan belajar siswa secara optimal. Dengan keaktifan belajar siswa yang optimal membuktikan bahwa hasil belajar siswa meningkat.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2016: 5). Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Hasil belajar yang diperoleh masing-masing siswa pasti tidak sama, ini disebabkan oleh perbedaan tingkat keaktifan dan kemampuan dari siswa itu sendiri dalam mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar diamati setelah adanya pembelajaran dan ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku, perubahan pengetahuan sikap, dan perubahan terhadap keterampilan yang dimiliki siswa.

Dengan demikian jelaslah terlihat bahwa hasil belajar siswa dalam belajar dipengaruhi oleh keaktifan yang timbul dari dalam diri pribadi siswa tersebut, sehingga dengan keaktifan yang tinggi yang besar maka hasil belajar yang akan diperoleh juga akan tinggi dan sebaliknya jika tingkat keaktifan siswa rendah pada suatu pelajaran tersebut kecil maka hasil belajar yang akan dicapai juga akan rendah tidak sesuai dengan keinginan. Kesiapan dan kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar dikelas umumnya ditentukan oleh peranan guru dan siswa sebagai individu yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara keaktifan dan minat belajar siswa dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Sebagian guru lebih sering mengajar menggunakan model mengajar tradisional yang bersifat otoriter dan berpusat pada guru. Sedangkan siswa hanya dijadikan sebagai objek bukan sebagai subjek. Guru memberikan ceramah kepada siswa-siswanya sementara siswa hanya mendengarkan. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi jenuh sehingga siswa akan sulit menerima materi yang diberikan oleh guru.

Model mengajar tradisional juga menjadikan siswa tidak bebas untuk mengemukakan pendapatnya. Mereka akan takut disalahkan apabila jawabannya salah sehingga mereka kesulitan untuk menemukan dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan demikian, hal tersebut menyebabkan adanya penurunan minat belajar meskipun siswa sudah berusaha untuk dapat mencapai prestasi yang baik namun pada kenyataannya prestasi belajar yang di raih oleh siswa belum seperti yang diharapkan atau kurang maksimal.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa adalah melalui penggunaan metode pembelajaran kooperatif. Dalam metode pembelajaran kooperatif, para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat orang untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah bahwa sinergi yang muncul melalui kerja sama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar daripada melalui lingkungan kompetitif individual (Miftahul Huda, 2013: 215). Kelompok-kelompok sosial integratif memiliki pengaruh yang lebih besar daripada kelompok yang dibentuk secara berpasangan. Perasaan saling keterhubungan (*feeling of connectedness*), menurut mereka, dapat menghasilkan energi yang positif.

Salah satu metode pembelajaran kooperatif yang dipilih oleh peneliti untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Project based learning* (PjBL). Alasan pemilihan pembelajaran berbasis proyek adalah karena dengan menggunakan model pembelajaran tersebut, selain dituntut aktif dalam pembuatan proyek siswa juga dituntut untuk aktif dalam belajar sehingga materi yang dipelajari dapat terselesaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran. *Project based learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang menuntut pengajaran atau peserta didik mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, sehingga memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif serta merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan keaktifan peserta didik. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang bermakna.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan keaktifan hasil belajar materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah pada siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020. Dengan penerapan model pembelajaran ini diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar mereka pun meningkat.

Pokok permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan model pembelajaran *Project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan keaktifan siswa pada materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran Tahun Pelajaran 2019/2020?
2. Apakah penggunaan model pembelajaran *Project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran Tahun Pelajaran 2019/2020?

METODE PENELITIAN

Peneliti telah melaksanakan penelitian ini di SMKN 1 Pangandaran Tahun Pelajaran 2019/2020 yang beralamat di Jalan Raya Merdeka No. 222 Tlp. (0265) 631050 Fax. (0265) 631050 Pangandaran 46396.

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 35 orang. Peneliti memilih kelas XII TKJ 2 karena peneliti merupakan guru pengajar Prakarya dan Kewirausahaan di kelas ini.

Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang berfokus pada upaya untuk mengubah kondisi nyata yang ada sekarang kearah kondisi yang diharapkan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memperbaiki dan mencari solusi dari persoalan nyata dan praktis dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dan siswa yang sedang belajar. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan kelas, maka dalam penelitian ini menggunakan model penelitian berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya, sesuai dengan disain Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis & McTaggart (Kusumah, dkk, 2010: 20-2). Setiap siklus meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan dan sering disebut dengan pra siklus.

Penjelasan alur diatas adalah:

1. Perencanaan (*Plan*): sebelum mengadakan penelitian menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya pembuatan instrumen penelitian yakni lembar observasi, angket keaktifan belajar siswa, dan pedoman wawancara, dan juga pembuatan perangkat pembelajaran seperti salabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2. Pelaksanaan dan pengamatan (*Action and Observation*): meliputi tindakan yang dilakukan sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa yakni penerapan model pembelajaran *project based learning* (pjb) serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya model pembelajaran *project based learning* (pjb) tersebut.
3. Refleksi (*Reflection*): tindakan mengkaji atau menganalisis, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat. Tahap refleksi ini adalah tahap penentu, yakni untuk menentukan tindakan apa yang harus dilakukan selanjutnya, apakah harus dilakukan

penerapan pembelajaran pada siklus berikutnya atau harus dihentikan karena telah mencapai target yang telah ditentukan yakni sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran.

4. Perencanaan yang direvisi (*Revised Plan*): rencana yang dirancang oleh peneliti berdasarkan hasil refleksi dari pengamat pada siklus tertentu untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Secara rinci, peneliti melakukan tindakan pada siklus 1 dan 2 seperti berikut ini:

1. Pra Siklus

- a. Perencanaan Pra Siklus

Peneliti merencanakan tindakan pra siklus dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan seperti berikut ini.

- 1) Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pra siklus yang berisi materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah melalui metode konvensional
 - 2) Mempersiapkan lembar tes untuk mengukur pemahaman awal siswa kelas XII TKJ 2 tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah.
 - 3) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengetahui kinerja guru dan perilaku siswa ketika proses pembelajaran pra siklus berlangsung.
 - 4) Mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran seperti sumber belajar dan media pembelajaran.

- b. Pelaksanaan Pra Siklus

Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan dilakukan oleh dua orang observer (teman sejawat).

- 1) Tindakan Pra Siklus Pertemuan Pertama
Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai RPP pra siklus.
 - 2) Tindakan Pra Siklus Pertemuan Kedua
Peneliti melanjutkan pembelajaran sesuai RPP pra siklus.

- c. Observasi Pra Siklus

Observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan) baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingannya (Kasbolah, 2001: 91). Pengamatan dilakukan ketika proses pembelajaran (pertemuan pertama dan kedua) berlangsung oleh dua orang observer (teman sejawat). Adapun obyek yang diamati adalah siswa, guru, dan peristiwa-peristiwa yang menjadi indikator berhasil atau tidaknya penelitian sebagaimana yang telah ditentukan.

- d. Refleksi Pra Siklus

Peneliti melakukan refleksi, yaitu kegiatan menganalisis data pra siklus untuk mengetahui proses pembelajaran sehari-hari (yang meliputi kinerja guru dan perilaku siswa), mengidentifikasi masalah, dan faktor apa saja yang menjadi penghambat kurang berhasil pembelajaran tersebut. Pada tahap ini kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, mensintesis, memaknai, menjelaskan dan menyimpulkan data yang diperoleh pada pra siklus. Dalam kegiatan analisis dan refleksi ini peneliti mendiskusikan kekurangan yang ada selama pra siklus dan berusaha mencari solusinya, dan mengidentifikasi kemampuan yang telah dicapai oleh siswa.

2. Siklus 1

- a. Perencanaan Siklus 1

Peneliti merencanakan tindakan siklus 1 dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan berikut:

- 1) Merancang bangun pembelajaran dengan baik dengan membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) siklus 1 yang berisi materi tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah melalui model pembelajaran PjBL.
 - 2) Mempersiapkan lembar tes siklus 1 untuk mengukur pemahaman siswa kelas XII TKJ 2 tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah.
 - 3) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengetahui kinerja guru dan perilaku siswa ketika proses pembelajaran siklus 1 berlangsung.
 - 4) Mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran seperti sumber belajar dan media pembelajaran.

b. Pelaksanaan Siklus 1

Implementasi tindakan merupakan pelaksanaan rencana yang telah dibuat (Murni, 2008:75). Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan dilakukan oleh dua orang observer (teman sejawat).

- 1) Tindakan Siklus 1 Pertemuan Pertama
Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai RPP siklus 1.
- 2) Tindakan Siklus 1 Pertemuan Kedua
Peneliti melanjutkan pembelajaran sesuai RPP siklus 1.

c. Observasi Siklus 1

Pengamatan dilakukan ketika proses pembelajaran (pertemuan pertama dan kedua) berlangsung oleh dua orang observer (teman sejawat). Adapun obyek yang diamati adalah siswa, guru, dan peristiwa-peristiwa yang menjadi indikator berhasil atau tidaknya penelitian sebagaimana yang telah ditentukan termasuk kinerja guru dan perilaku siswa ketika proses pembelajaran siklus 1 berlangsung termasuk menganalisis hasil tes siklus 1.

d. Refleksi Siklus 1

Peneliti melakukan refleksi, yaitu kegiatan menganalisis data siklus 1 untuk menentukan sejauh mana pembelajaran melalui model pembelajaran PjBL telah berhasil memecahkan masalah dan apabila belum berhasil, pada tahap ini peneliti mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat kurang berhasil tersebut. Pada tahap ini kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, mensintesis, memaknai, menjelaskan dan menyimpulkan data yang diperoleh pada siklus 1. Dalam kegiatan analisis dan refleksi ini mendiskusikan kekurangan yang ada selama siklus 1 dan mengetahui kemampuan yang telah dicapai oleh siswa.

3. Siklus 2

a. Perencanaan Siklus 2

Peneliti merencanakan tindakan siklus 2 dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan berikut:

- 1) Merancang bangun pembelajaran dengan baik dengan membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) siklus 2 yang berisi materi memahami wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah melalui model pembelajaran PjBL.
- 2) Mempersiapkan lembar tes siklus 2 untuk mengukur pemahaman siswa kelas XII TKJ 2 tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah.
- 3) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengetahui kinerja guru dan perilaku siswa ketika proses pembelajaran siklus 2 berlangsung.
- 4) Mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran seperti sumber belajar dan media pembelajaran.

b. Pelaksanaan Siklus 2

Implementasi tindakan merupakan pelaksanaan rencana yang telah dibuat. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan dilakukan oleh dua orang observer (teman sejawat).

- 1) Tindakan Siklus 2 Pertemuan Pertama
Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai RPP siklus 2.
- 2) Tindakan Siklus 2 Pertemuan Kedua
Peneliti melanjutkan pembelajaran sesuai RPP siklus 2.

c. Observasi Siklus 2

Pengamatan siklus 2 dilakukan ketika proses pembelajaran (pertemuan pertama dan kedua) berlangsung. Adapun obyek yang diamati adalah perilaku siswa, kinerja guru, dan peristiwa-peristiwa yang menjadi indikator berhasil atau tidaknya penelitian sebagaimana yang telah ditentukan termasuk menganalisis hasil tes siklus 2.

d. Refleksi Siklus 2

Peneliti menganalisis data yang terkumpul di siklus 2 untuk menentukan berhasil atau tidaknya model pembelajaran PjBL meningkatkan pemahaman siswa kelas XII TKJ 2 tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah. Kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, mensintesis, memaknai, menjelaskan dan menyimpulkan data yang terkumpul di siklus 2. Dalam kegiatan analisis dan refleksi ini peneliti menentukan apakah indikator keberhasilan sudah tercapai, dan apakah melanjutkan ke siklus berikutnya atau tidak.

Untuk memperoleh data yang akurat, peneliti menggunakan beberapa teknik yang antarlain sebagai berikut:

a. Teknik Observasi

Observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang diselidiki (Marzuki, 2000: 58). Kegiatan observasi ini mengamati kinerja guru dan perilaku siswa kelas XII TKJ 2 ketika melaksanakan proses pembelajaran wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah sebelum dan sesudah diberi tindakan melalui model pembelajaran PJBL.

b. Metode Tes

Tes adalah suatu teknik atau cara dalam rangka melaksanakan kegiatan evaluasi, yang didalamnya terdapat berbagai item atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh anak didik atau siswa, kemudian pekerjaan dan jawaban itu menghasilkan nilai tentang perilaku anak didik atau siswa tersebut (Arifin dalam Suriamiharja, 1997: 5).

Tes pada penelitian ini dilaksanakan pada setiap akhir siklus yang berupa tes tulis pilihan ganda. Pemberian tes ini dimaksudkan untuk mengukur pemahaman siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2017/2018 tentang wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah sebelum dan sesudah diberi tindakan melalui model pembelajaran PJBL

Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif. Teknik analisis data terdiri dari tiga tahap pokok, yaitu reduksi data, paparan data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data merupakan proses pemilihan data yang relevan, penting, bermakna, dan data yang tidak berguna untuk menjelaskan tentang apa yang menjadi sasaran analisis. Langkah yang dilakukan adalah menyederhanakan dengan membuat jalan fokus, klasifikasi dan abstraksi data kasar menjadi datayang yang bermakna untuk dianalisis. Data yang sudah direduksi selanjutnya disajikan dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk paparan data yang memungkinkan untuk ditarik kesimpulan. Kesimpulan merupakan intisari dari analisis yang memberikan pernyataan tentang dampak dari penelitian tindakan kelas.

Sedangkan data kuantitatif dianalisa dengan menggunakan analisis deskriptif dan sajian visual. Sajian tersebut untuk menggambarkan bahwa dengan tindakan yang dilakukan dapat menimbulkan adanya perbaikan, peningkatan, dan atau perubahan ke arah yang lebih baik jika dibandingkan dengan keadaan sebelumnya.

Teknik analisis interaktif adalah teknik analisis yang prosesnya dilakukan dengan tiga langkah, yaitu (1) reduksi data; (2) penyajian data; dan (3) penarikan kesimpulan atau verifikasi (Iskandar, 2008: 222).

1. Hasil observasi terhadap kinerja guru diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Skala kualitas 1 = kurang baik	Rata-rata 3.26 – 4.00 = Kategori Sangat Baik
Skala kualitas 2 = cukup baik	Rata-rata 2.51 – 3.25 = Kategori Baik
Skala kualitas 3 = baik	Rata-rata 1.76 – 2.50 = Kategori Cukup
Skala kualitas 4 = sangat baik	Rata-rata 1.00 – 1.75 = Kategori Kurang

2. Hasil observasi terhadap perilaku siswa diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Skala kuantitas 1 = ≤ 25% siswa	Rata-rata 3.26 – 4.00 = Kategori Sangat Baik
Skala kuantitas 2 = 26% – 50% siswa	Rata-rata 2.51 – 3.25 = Kategori Baik
Skala kuantitas 3 = 51% – 75% siswa	Rata-rata 1.76 – 2.50 = Kategori Cukup
Skala kuantitas 4 = 76% - 100% siswa	Rata-rata 1.00 – 1.75 = Kategori Kurang

3. Hasil tes diolah untuk mengetahui jumlah nilai, nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata kelas (tingkat penguasaan materi), dan ketuntasan belajar.

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan siswa dalam kerja proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan permasalahan (*problem*) sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata dan menuntut siswa untuk melakukan kegiatan merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan siswa untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok. Hasil akhir dari kerja proyek tersebut adalah suatu

produk yang antara lain berupa laporan tertulis atau lisan, presentasi atau rekomendasi. Belajar berbasis proyek (*project based learning*) adalah sebuah metode atau pendekatan pembelajaran yang inovatif. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pembelajar dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan pembelajar bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata (Made Wena, 2009: 145).

Proses pembelajaran materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah di kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangdaran tahun pelajaran 2019/2020 melalui model pembelajaran *project based learning* memiliki tujuan agar siswa kelas XII TKJ 2 dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mencapai hasil belajar optimal.

Keberhasilan metode ini ditunjang oleh langkah-langkah yang tepat yang harus dilakukan oleh guru, diantaranya: penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, menguji hasil, dan mengevaluasi pengalaman (Majid dkk, 2015:168-169).

Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalaman selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

Semua fase teknik model pembelajaran *project based learning* tersebut diharapkan mampu membantu siswa kelas XII TKJ 2 dalam memahami materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan. Selain itu, melalui teknik model pembelajaran *project based learning* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini, fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pembelajar dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan pembelajar bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran *project based learning* membuat para siswa kelas XII TKJ 2 lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pemahaman materi. Oleh karena itu, peneliti memodifikasi metode ini sebagai suatu improvisasi guru dalam pembelajaran.

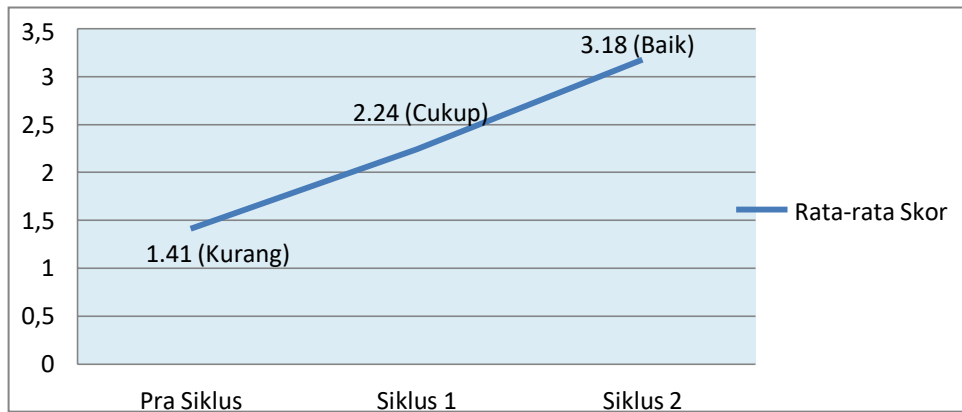
Pembelajaran berbasis proyek sangat memperhatikan proses kerja yang sistematis sehingga proses bimbingan dan monitoring dalam model pembelajaran *project based learning* adalah hal yang sangat penting. Maka dari itu, peneliti menempatkan diri sebagai mentor dalam proses pengerjaan proyek yang dilakukan peserta didik dengan tetap mengedepankan keaktifan dan kreatifitas siswa.

Di bawah ini adalah tabel dan histogram yang memuat data-data penelitian terkait kinerja guru.

Tabel 1. Hasil analisis terhadap kinerja guru

Kriteria	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah skor	4,23	6,72	9,53
Rata-rata skor	1.41	2.24	3.18
Kategori	Kurang	Cukup	Baik

Gambar 1. Histogram hasil analisis terhadap kinerja guru



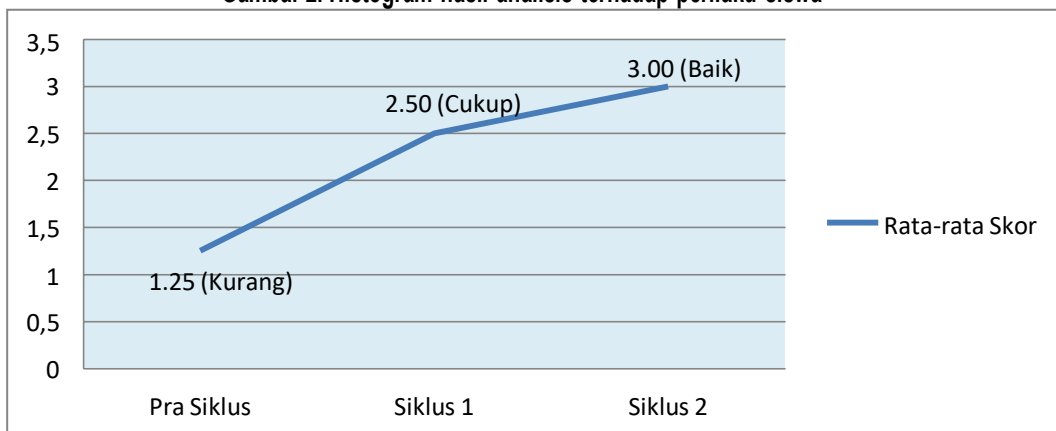
Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan pada kinerja guru. Pada tindakan pra siklus rata-rata skor kinerja guru adalah 1,41 (kategori kurang). Di akhir siklus 2, rata-rata skorkinerja guru meningkat menjadi 3,18 (kategori baik). Ini berarti bahwa indikator keberhasilan untukkinerja guru telah tercapai.

Di bawah ini adalah tabel dan histogram yang memuat data penelitian terkait perilaku siswa.

Tabel 2. Hasil analisis terhadap perilaku siswa

Kriteria	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah skor	10	20	34
Rata-rata skor	1.25	2.50	3.00
Kategori	Kurang	Cukup	Baik

Gambar 2. Histogram hasil analisis terhadap perilaku siswa



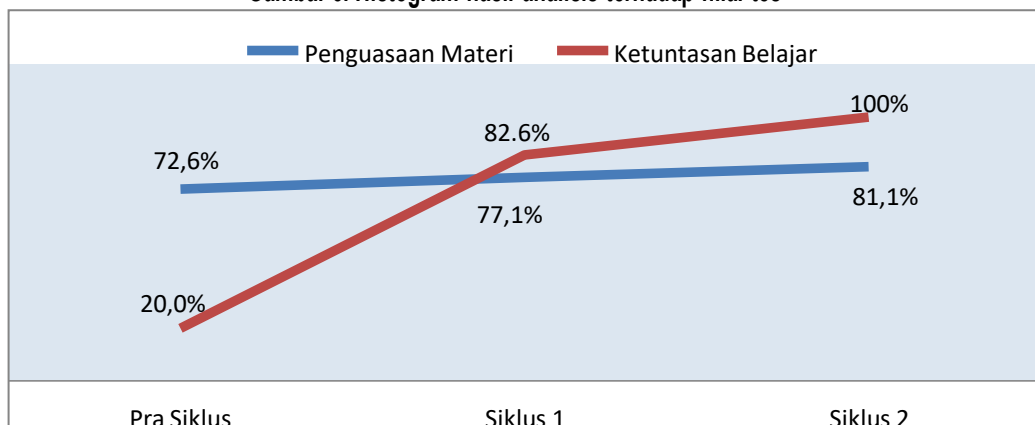
Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan pada perilaku siswa. Pada tindakan pra siklus rata-rata skor perilaku siswa adalah 1,25 (kategori kurang). Di akhir siklus 2, rata-rata skor perilaku siswa meningkat menjadi 3,00 (kategori baik). Ini berarti bahwa indikator keberhasilan untuk perilaku siswa telah tercapai.

Di bawah ini adalah tabel dan histogram yang memuat data penelitian terkait kemampuansiswa kelas XII TKJ 2 dalam materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah.

Tabel 3. Hasil analisis terhadap nilai tes

Kriteria	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Tingkat Penguasaan Materi	72,6%	77,1%	81,1%
Ketuntasan Belajar	20,0%	85,7%	100%

Gambar 3. Histogram hasil analisis terhadap nilai tes



Dari data di atas dapat diketahui bahwa pada siklus 2 ketuntasan belajar mencapai 100%. Ini berarti bahwa indikator keberhasilan penelitian pada aspek hasil belajar siswa telah tercapai.

Dari tabel dan diagram di atas, peneliti melihat adanya peningkatan dalam tingkat penguasaan materi (nilai rata-rata kelas). Pada tindakan pra siklus penguasaan materi adalah sebesar 72,6%. Di akhir siklus 2, jumlah ini meningkat menjadi 81,1%. Ini berarti bahwa total peningkatan pada persentase penguasaan materi adalah sebesar 8,5%. Sedangkan ketuntasan belajar, pada tindakan pra siklus persentasenya adalah 20%. Pada siklus 2, jumlahnya meningkat menjadi 100%. Peneliti menghitung peningkatan persentase ketuntasan belajar adalah sebesar 80%.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran project based learning terbukti dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandarantahun pelajaran 2019/2020 pada materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada peningkatan dalam tingkat penguasaan materi (nilai rata-rata kelas) sebesar 8,5%. Sedangkan peningkatan dalam persentase ketuntasan belajar sebesar 80%. Selain itu, model pembelajaran project based learning terbukti dapat meningkatkan perilaku siswa kelas XII TKJ 2 ketika proses pembelajaran berlangsung. Mereka lebih mampu berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran memperlihatkan motivasi dan minat untuk belajar; memiliki rasa kebersamaan; mengerjakan tugas-tugas dengan antusias; mampu menjalin kerjasama yang harmonis dengan teman sekelompok; memiliki rasa percaya diri yang tinggi; mengikuti pembelajaran dengan gembira; mampu mengekspresikan ide/gagasan/pendapat.

Laporan penelitian ini dapat digunakan guru-guru Prakarya dan Kewirausahaan sebagai bahan perbandingan dalam rangka menyusun metode/startegi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi wirausaha produk kerajinan hiasan dari limbah. Dalam situasi dan kondisi tertentu, model pembelajaran project based learning dapat sangat efektif karena metode ini terbukti dapat mengatasi kendala-kendala yang dialami siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020 dalam belajar.

Adapun saran lain yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Siswa disarankan untuk lebih aktif mengikuti pembelajaran dan tetap memperhatikan perkembangan teknologi dan informasi yang ada sehingga ilmu pengetahuan dapat bertambah.
2. Bagi guru diharapkan dapat melakukan penelitian-penelitian yang kreatif dan inovatif tentang mengajar dengan menggunakan media dan metode yang berbeda-beda sehingga metode dalam mengajar bisa lebih beragam.

REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka penulis mengajukan rekomendasi yang dipandang berguna dan dapat dipertimbangkan agar dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru diantaranya yaitu:

1. Kepada Kepala Sekolah di SMK Negeri 1 Pangandaran Kab. Pangandaran diharapkan mengontrol terhadap pendidik dan peserta didik, agar mampu mewujudkan kompetensi pedagogik dalam mengajar dan controlling terhadap peserta didik supaya bersikap dan responsif ketika KBM berlangsung sehingga pendidik dan peserta didik melakukan simbiosis mutualisme yang pada akhirnya pembelajaran pun berjalan secara efektif dan efisien.

2. Kepada pendidik di SMK Negeri 1 Pangandaran Kab. Pangandaran diharapkan dapat mewujudkan kompetensi pedagogik yang sudah dimiliki dengan baik dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik sehingga dapat membangkitkan minat belajar siswa serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan ragam model, strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.
3. Kepada peserta didik di SMK Negeri 1 Pangandaran Kab. Pangandaran hendaknya bersikap aktif dan responsif terhadap bimbingan dan arahan pada guru yang memerikan materi pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang efektif .
4. Mengingat penulis hanyalah manusia biasa yang tak luput dari kesalahan dan juga peneliti ini masih sangat jauh dari kata sempurna serta apa-apa yang dihasilkan oleh penulis bukanlah merupakan hasil akhir, sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut khususnya mengenai pengaruh metode pembelajaran terhadap minat belajar siswa di SMK Negeri 1 Pangandaran Kab. Pangandaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Dede Tarlana, M.M, Kepala SMKN 1 Pangandaran, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian ini.
2. Bapak Nana Setia Permana, S.Pd, M.Pd dan Ibu Sapta Patma Juniyanti, S.Pd, yang telah bersedia menjadi observer dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
3. Para guru, teman sejawat di SMK Negeri 1 Pangandaran yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian tindakan ini.
4. Para siswa kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 1 Pangandaran tahun pelajaran 2019/2020, sebagai subjek penelitian ini, yang telah bekerjasama dan berpartisipasi aktif.
5. Semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini jauh dari sempurna, masih sarat akan kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan dari berbagai pihak untuk menjadikannya lebih baik lagi di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Majid, A & Rochman, C. (2015). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arifin, Z. (1997). *Evaluasi Instruksional*. Bandung: Remadja Karya.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Iskandar. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: GP Press.
- Kasbolah, K. (2001). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kusumah, W dan Dwitagama, D. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT INDEKS.
- Made, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Marzuki. (2000). *Metodelogi Riset fakultas Ekonomi UII Yogyakarta*. Murni, W. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: UM Press.
- Suprijono, A. (2016). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.