

UPAYA MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
KELAS XII. 1 TAV SMK NEGERI 2 BAUBAU TAHUN PELAJARAN 2019/2020  
DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING  
(PjBL) PADA MATA PELAJARAN PRODUK KREATIF KEWIRAUSAHAAN

MUCHLIS

(Guru SMK Negeri 2 Baubau)

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the increase in learning activeness and student learning outcomes in the creative product assembly class XII.1 TAV at SMK Negeri 2 Baubau through the application of the Project Based Learning (PjBL) Learning Method. This research is a Classroom Action Research which was carried out using an action research model from Kemmis and McTaggart, which is in the form of a spiral from one cycle to the next cycle consisting of two cycles; Each cycle includes planning (planning), action (action), observation (observation) and reflection (reflection). The subjects of the study were students of class XII.1 TAV at State Vocational High School 2 Baubau in the Academic Year 2019 / 2020. Data sources were from teachers and students. Data collection techniques in this study with triangulation techniques is a combination of several research instruments. The complete data collection techniques used are Classroom Activity Observation, Learning Outcome Evaluation Sheet and documentation. The results showed that the Project Based Learning (PjBL) method on the product assembly material experienced an increase in the average learning activity of the student product assembly material by 20.4%, while the inter-cycle target had been achieved for each indicator with an average of 70 , 4 while the average target between cycles is 62.5. Learning outcomes in Cycle I the average value of the learning outcomes of assembling student products in the first cycle after applying the project based learning model (PjBL) the average learning outcomes obtained reached 71.28, and at the end of the cycle ie the second cycle the average results learning to assemble student products increases to 79.65.*

*Keywords : Classroom action research, Project Based Learning (PjBL), Product Assembly, Active Learning, Learning Outcomes.*

**PENDAHULUAN**

Penerapan kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk peningkatan mutu pendidikan formal di Indonesia, dalam penerapan kurikulum 2013 pada intinya merupakan proses pengembangan pembelajaran dan salah satunya adalah pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan *saintifik*) serta pola belajar individu menjadi belajar kelompok (berbasis tim).

Mata Pelajaran Kewirausahaan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sejak tahun 2006 sampai 2016 mengalami tiga kali pemutakhiran. Tahun 2006 menggunakan Kurikulum KTSP dengan mata pelajaran Kewirausahaan (KWU). Kemudian Kurikulum 2013 dengan mata

pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU) dan Kurikulum 2013 Revisi 2016 dengan mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK).

Karakteristik Kewirausahaan lebih pada penguasaan kompetensi teori kewirausahaan dan pengelolaan usaha yang tidak selaras dengan kompetensi SMK. Kurikulum 2013 lebih menekankan pada keterampilan memproduksi tetapi tidak sesuai dengan keahlian kejuruan peserta didik. Kurikulum 2013 revisi 2016 memfokuskan pada perancangan produk sesuai keahlian kejuruan peserta didik. Dalam perkembangannya mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan masuk dalam kelompok mata pelajaran produktif. Sehingga bisa diampu guru produktif atau guru Kewirausahaan.

Struktur kurikulum mata pelajaran ini diajarkan pada kelas XI dan kelas XII dengan jumlah jam yang lebih banyak. Kelas XI sebanyak tujuh jam pelajaran dan kelas XII sebanyak 8 jam pelajaran. Dengan adanya tambahan jam ini diharapkan peserta didik lebih banyak praktik membuat produk yang sesuai standar industri sehingga keterampilan mereka semakin terasah.

Dalam pemilihan metode pembelajaran sebaiknya guru selalu memperhatikan faktor siswa yang menjadi subjek belajar, karena setiap siswa pada dasarnya memiliki kemampuan serta cara belajar yang berbeda-beda dengan siswa yang lainnya. Perbedaan tersebutlah yang dapat menyebabkan adanya kebutuhan yang berbeda dari setiap individu siswa. Namun bukan berarti bahwa pembelajaran harus diubah menjadi pembelajaran yang individual, melainkan dibutuhkan sebuah alternatif pembelajaran yang memungkinkan terpenuhinya kebutuhan seluruh individu siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran adalah *Product based learning (PjBL)* atau pembelajaran berbasis produk melibatkan peran peserta didik secara aktif dan kreatif serta bimbingan instruktur. Instruktur ini bisa berasal dari guru sendiri apabila sudah kompeten atau bisa juga mendatangkan guru tamu. Untuk membuat produk yang sesuai standar industri tidaklah mudah. Peserta didik harus banyak berlatih dan berlatih sampai bisa membuat produk yang sesuai standar industri. Pola latihan yang diterapkan di sekolah tanpa disadari peserta didik ternyata telah mengasah keterampilan mereka menjadi tenaga yang siap pakai.

Hal itu sesuai permintaan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) akan slogan SMK Bisa yang tidak hanya slogan semata tetapi bisa dilihat hasilnya secara nyata. Pembelajaran berbasis produk memberikan keuntungan banyak pihak, antara lain peserta didik, guru dan sekolah. Peserta didik mendapatkan latihan praktik membuat produk sesuai standar Dunia Usaha dan Dunia Industri sehingga peserta didik dituntut dapat mengaplikasikan berbagai kompetensi secara langsung dalam membuat produk.

Keterampilan yang dimiliki peserta didik sebagai bekal untuk terjun langsung di DUDI atau membuka usaha ketika sudah lulus dari satuan pendidikan. Keuntungan bagi guru

dapat menerapkan pembelajaran yang aplikatif dan menyenangkan sehingga peserta didik semangat dalam belajar dan tidak bosan. Keterampilan guru juga semakin terasah bahkan bisa menambah penghasilan secara mandiri. Sekolah dapat mencetak peserta didik yang kompeten, mendapatkan pemasukan secara finansial dan sebagai media promosi bagi sekolah.

Kenyataan di lapangan peserta didik lebih senang praktik dari pada hanya teori saja. Keaktifan, kreativitas dan semangat peserta didik dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Mereka lebih semangat, antusias dan tidak bosan. Inilah uniknya pembelajaran berbasis produk, belajar yang menyenangkan.

Dengan membuat produk yang sesuai dengan jurusan masing-masing diharapkan peserta didik akan lebih mudah menciptakan produk yang sesuai standar industri sehingga layak untuk dijual. Kalau sekolah sudah bisa membuat produk yang standar diharapkan mengembangkan *teaching factory* sehingga bisa memproduksi secara massal sekaligus menciptakan suasana pembelajaran bernuansa Kewirausahaan. Mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan memberikan ajang kepada peserta didik untuk berwirausaha. Kegiatan expo, gelar karya yang diselenggarakan di sekolah bertujuan mendorong dan menginspirasi peserta didik agar mampu menyiapkan diri menghadapi tantangan di dunia kerja, khususnya menyongsong era industri 4.0. Alumni SMK selain bekerja di industri, melanjutkan studi di jenjang pendidikan tinggi juga di dorong menjadi wirausaha kreatif. Peserta didik yang berasal dari keluarga yang mempunyai tradisi wirausaha akan lebih mudah menumbuhkan minat dan bakat dalam berwirausaha. Mereka lebih jeli dalam menangkap peluang usaha yang ada. Alhasil, sekarang muncullah berbagai macam jenis ide bisnis kreatif yang kebanyakan diusung anak muda. Pembelajaran Kewirausahaan di sekolah sudah membekali mereka kepercayaan diri serta karakter positif yang lain seperti jujur, kreatif, mandiri dan bekerja keras.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, seorang guru harus dapat memilih dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dan cocok dengan teori yang hendak disampaikan, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Menurut Rusman (2012:133-134) sebelum menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan oleh guru dalam memilihnya, yaitu: 1) Pertimbangan terhadap tujuan yang hendak dicapai. 2) Pertimbangan yang berhubungan dengan bahan atau materi pembelajaran. 3) Pertimbangan dari sudut peserta didik. 4) Pertimbangan lainnya yang bersifat nonteknis, seperti misalnya model pembelajaran tersebut memiliki nilai efektifitas atau efisiensi atau tidak.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran terutama mata pelajaran produk kreatif dan Kewirausahaan adalah Belajar berbasis proyek (*project based learning*) suatu metode pembelajaran yang tepat digunakan karena mata pelajaran produk

kreatif kewirausahaan dilaksanakan selama 7 jam pembelajaran dimana 2 jam fokus pada aspek teori dan 5 jam untuk praktik.

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).

Menurut Thomas, dkk (Made Wena, 2009) Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

*Buck Institute for Education* (Hosnan, 2014: 321), dalam belajar *project based learning* memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:“(1) siswa mengambil keputusan sendiri dalam kerangka kerja yang telah ditentukan sebelumnya; (2) siswa berusaha memecahkan sebuah masalah atau tantangan yang tidak memiliki suatu jawaban yang pasti; (3) siswa ikut merancang proses yang akan ditempuh dalam mencari solusi; (4) siswa didorong untuk berfikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta mencoba berbagai macam bentuk komunikasi; (5) siswa bertanggung jawab mencari dan mengelola sendiri informasi yang mereka kumpulkan; (6) pakar-pakar dalam bidang yang berkaitan dengan proyek yang dijalankan sering diundang menjadi guru tamu dalam sesi-sesi tertentu untuk memberikan pencerahan bagi siswa; (7) evaluasi dilakukan secara terus-menerus selama proyek berlangsung; (8) siswa secara reguler merefleksikan dan merenungi apa yang telah mereka lakukan, baik secara proses maupun hasilnya; (9) produk dari akhir proyek (belum tentu berupa material, tetapi bisa berupa presentasi, drama, dan lain-lain) dipresentasikan di depan umum (maksudnya tidak hanya pada gurunya, namun bisa juga pada dewan guru, orang tua dan lain-lain) dan dievaluasi kualitasnya; (10) di dalam kelas dikembangkan suasana penuh toleransi terhadap kesalahan dan perubahan, serta mendorong bermunculannya umpan balik serta revisi”.

Menurut Sutirman (2013:43), pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah model pembelajaran untuk menghasilkan produk atau proyek yang nyata dimana siswa berperan secara aktif. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek yang sangat memperhatikan proses kerja yang sistematis dalam pembuatan sebuah karya nyata yang bermanfaat sangat cocok untuk diterapkan pada pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi.

Dari semua penjelasan diatas ada keunggulan penerapan model *project based learning* menurut Kurniasih (2014: 83) yaitu: “(1) meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu dihargai; (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah;(3) membuat peserta didik menjadi

lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks; (4) meningkatkan kolaborasi; (5) mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi; (6) meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber; (7) memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas; (8) menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang berkembang sesuai dunia nyata; (9) melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata; (10) membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran”. Di samping keunggulan *project based learning* ada pula beberapa kelemahan *project based learning* menurut Sani (2014: 177) adalah “(1) membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk; (2) membutuhkan biaya yang cukup; (3) membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar; (4) membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai; (5) tidak sesuai untuk siswa yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan; (6) kesulitan melibatkan semua siswa dalam kerja kelompok”.

Paul B. Diedrich (Sardiman : 2009) membagi aktivitas belajar dalam delapan kelompok, masing-masing kelompok aktivitas belajar tersebut adalah sebagai berikut: Kegiatan-kegiatan visual (*Visual Activites*), Kegiatan-kegiatan lisan (*Oral Activites*), Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*Listening Activites*), Kegiatan-kegiatan menulis (*Writing Activites*), Kegiatan-kegiatan menggambar (*Drawing Activites*), Kegiatan-kegiatan motorik (*Motor Activites*), Kegiatan-kegiatan mental (*Mental Activites*), dan Kegiatan-kegiatan emosional (*Emotional Activites*).

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang berfokus pada upaya untuk mengubah kondisi nyata yang ada sekarang ke arah 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 tindakan dari Kemmis dan McTaggart yaitu berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. 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. Subjek penelitian akan dilakukan pada siswa kelas XII 1. Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Baubau berjumlah 29 orang

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan teknik triangulasi yaitu penggabungan dari beberapa instrumen penelitian. Secara lengkap teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi Keaktifan Kelas, Lembar Penilaian kerja proyek, lembar kerja Hasil pengamatan belajar dan dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai dari lapangan. Sebelum memasuki lapangan analisis dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan yang akan digunakan untuk menentukan fokus penelitian. Data dari hasil penelitian selama di lapangan diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Teknik analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model analisis Miles and Huberman (Sugiyono, 2009:246) yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keaktifan siswa

Persentase keaktifan siswa dalam pembelajaran produk kreatif kewirausahaan siklus 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

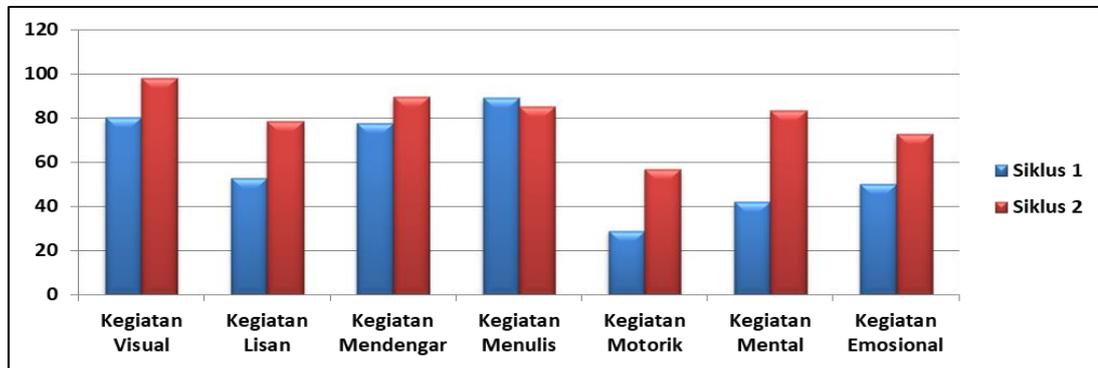
**Tabel 1.**  
**Persentase Hasil Observasi Keaktifan Antar Siklus**

No	Indikator Keaktifan	Siklus 1	Siklus 2	Rata-Rata
1	Kegiatan Visual	80.27	98	89.24
2	Kegiatan Lisan	52.81	78.35	65.58
3	Kegiatan Mendengar	77.62	89.5	83.56
4	Kegiatan Menulis	89.21	85.04	87.13
5	Kegiatan Motorik	28.9	56.9	42.9
6	Kegiatan Mental	41.99	83.25	62.62
7	Kegiatan Emosional	50.29	72.66	61.48
<b>Rata-rata Keaktifan Antar Siklus</b>				<b>70.4</b>

Pada siklus I target keberhasilan pembelajaran telah tercapai untuk masing-masing indikator, rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 60,16 % sedangkan target rata-rata keaktifan untuk siklus 1 adalah 52,14%. Pada siklus II target keberhasilan pembelajaran telah tercapai untuk masing-masing indikator, rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 80,56% sedangkan target rata-rata keaktifan untuk siklus II adalah 72,86%. Pada siklus II dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran terjadi peningkatan pada rata-rata keaktifan belajar produk kreatif kewirausahaan sebesar 20,4%, sedangkan untuk target antar siklus telah tercapai untuk masing-masing indikator

dengan rata-rata 70,4 sedangkan rata-rata target antar siklus adalah 62,5. Grafik peningkatan keaktifan siswa antar siklus dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut

**Gambar 1**  
**Peningkatan Keaktifan Siswa Antar Siklus**



**B. Hasil Belajar**

Pada Siklus I rata-rata nilai hasil belajar produk kreatif kewirausahaan pada siklus I setelah diterapkan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) rata-rata hasil belajar yang diperoleh mencapai 71,28 , dan pada akhir siklus yakni siklus II rata-rata hasil belajar produk kreatif kewirausahaan meningkat menjadi 79,65. Sehingga hipotesis kedua dapat dibuktikan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII I TAV dalam pembelajaran produk kreatif kewirausahaan.

**Tabel 2.**  
**Peningkatan Hasil Belajar Antar siklus**

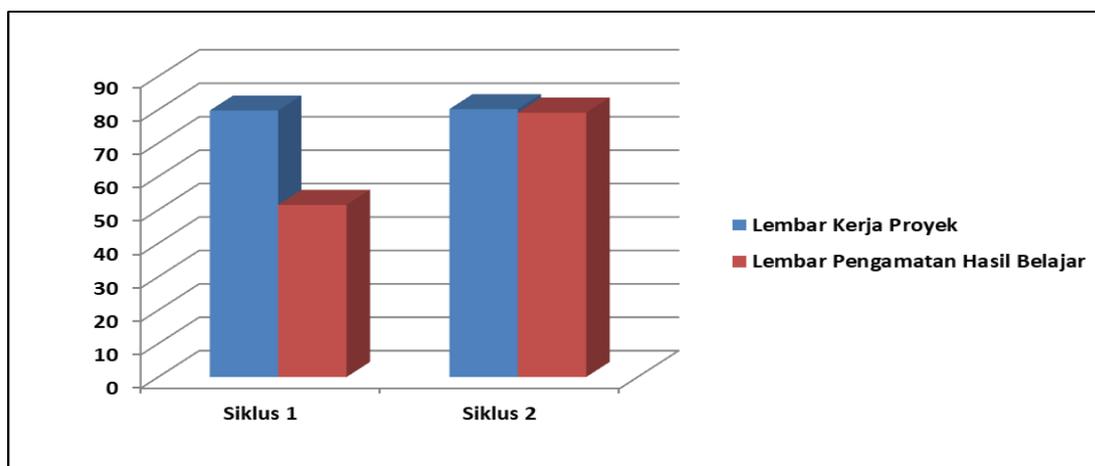
No	Baseline	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
1	Lembar Kerja Proyek	79.74	80.17	Meningkat
2	Lembar Pengamatan Hasil Belajar	51.52	79.13	Meningkat
<b>Rata - Rata</b>		<b>65.63</b>	<b>79.65</b>	Meningkat

Pada siklus I lembar kerja proyek yang diberikan membawa dampak pada pembelajaran siswa yang pada awalnya kurang aktif dalam mencatat pada akhirnya siswa dituntut untuk mengisi lembar kerja proyek. Pada siklus 1 proyek yang diberikan adalah sama yaitu materi perakitan produk. Hasil koreksi Lembar Kerja Proyek siklus I sudah memenuhi target untuk nilai lembar kerja proyek yaitu sebesar 70,0, karena rata- rata nilai Lembar Kerja Proyek pada siklus I adalah 79,7 dan hasil koreksi Lembar Kerja Proyek siklus II sudah memenuhi target untuk nilai lembar kerja proyek yaitu sebesar 75,0, karena rata-rata nilai Lembar Kerja Proyek pada siklus II adalah 80,17

Pada siklus II hasil koreksi Lembar Kerja Proyek mengalami peningkatan dari siklus I yang pada awalnya adalah 79,7 meningkat menjadi 80,17 hal ini dikarenakan pada

siklus 2 siswa diberi option untuk memilih proyek dari beberapa proyek yang disediakan, sehingga siswa lebih tahu proyek mana yang lebih mereka kuasai dan mereka kembangkan. Grafik peningkatan hasil belajar siswa antar siklus dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

**Gambar 2.**  
**Peningkatan Hasil Belajar Siswa Antar Siklus**



### C. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Perencanaan Sistem Kontrol

#### 1 Kegiatan Visual

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan visual adalah memperhatikan penjelasan guru dan teman pada saat menjelaskan materi/presentasi. Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan sebesar 80,27% siswa telah melakukan kegiatan visual dan telah melewati baseline siklus I untuk indikator kegiatan visual yaitu sebesar 70,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 98,21% siswa telah melakukan kegiatan visual dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan visual yaitu sebesar 80,0%, dan terjadi peningkatan keaktifan siswa pada kegiatan visual sebesar 17,94%.

#### 2 Kegiatan Lisan

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan lisan adalah 1) bertanya saat materi yang diberikan kurang jelas. 2) berdiskusi dan menyampaikan desain awal yang telah didiskusikan bersama kelompok tentang pertanyaan di awal proyek. 3) menyampaikan kembali desain yang telah disampaikan untuk memperbaiki dengan berdiskusi kelompok. Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan sebesar 52,81 % siswa telah melakukan kegiatan visual dan telah melewati baseline siklus I untuk kegiatan lisan yaitu sebesar 50,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 78,35% siswa telah melakukan kegiatan lisan dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan

lisan yaitu sebesar 75,0%, terjadi peningkatan keaktifan siswa pada kegiatan visual sebesar 25,54%.

### **3 Kegiatan Mendengarkan**

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan mendengarkan adalah 1) mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru atau teman yang sedang menyampaikan pendapat. 2) mendengarkan instruksi atau perintah yang diberikan oleh guru serta menjalankannya sesuai dengan perintah yang diberikan. Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan sebesar 77,62 % siswa telah melakukan kegiatan visual dan telah melewati baseline siklus I untuk kegiatan mendengarkan yaitu sebesar 70,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 89,50% siswa telah melakukan kegiatan lisan dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan mendengarkan yaitu sebesar 80,0%, terjadi peningkatan keaktifan siswa pada kegiatan visual sebesar 11,88%.

### **4 Kegiatan Menulis**

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan menulis adalah 1) membuat catatan tentang materi atau proyek yang diberikan. 2) Mengisi lembar kerja proyek yang telah diberikan. Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan sebesar 89,21% siswa telah melakukan kegiatan visual dan telah melewati baseline siklus I untuk kegiatan menulis yaitu sebesar 70,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 85,04% siswa telah melakukan kegiatan lisan dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan menulis yaitu sebesar 80,0%, dan terjadi penurunan keaktifan siswa pada kegiatan menulis sebesar 4,17%.

### **5 Kegiatan Motorik**

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan motorik adalah 1) mempraktikkan serta merangkai skema rangkaian pada papan percobaan/aplikasi simulasi. 2) melakukan eksperimen serta mengembangkan skema atau desain awal agar memiliki fungsi lain dan membuatnya menjadi karya kelompok. Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan sebesar 28,9 % siswa telah melakukan kegiatan motorik dan telah melewati baseline siklus I untuk kegiatan motorik yaitu sebesar 25,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 56,90% siswa telah melakukan kegiatan lisan dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan motorik yaitu sebesar 50,0%, terjadi peningkatan keaktifan siswa pada kegiatan visual sebesar 28,00%.

### **6 Kegiatan Mental**

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan mental adalah 1) menanggapi tentang pertanyaan awal yang diberikan pada awal pembelajaran dan berdiskusi dengan

kelompok. 2) mengambil keputusan untuk menentukan proyek yang akan dibuat serta membuat jadwal pembuatan proyek. Hasil observasi pada siklus I menunjukkan sebesar 41,99% siswa telah melakukan kegiatan motorik dan telah melewati baseline siklus I untuk kegiatan mental yaitu sebesar 40,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 83,25% siswa telah melakukan kegiatan mental dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan mental yaitu sebesar 50,0%, terjadi peningkatan keaktifan siswa pada kegiatan visual sebesar 41,28%.

## 7 Kegiatan Emosional

Perilaku yang diamati pada indikator kegiatan emosional adalah 1) berani dan tenang dalam menanggapi pertanyaan yang disanggahkan dari guru atau teman. 2) terlibat aktif dalam pembuatan proyek dari awal perencanaan sampai dengan evaluasi proyek. Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan sebesar 50,29 % siswa telah melakukan kegiatan emosional dan telah melewati baseline siklus I untuk kegiatan emosional yaitu sebesar 40,0%. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan sebesar 72,66% siswa telah melakukan kegiatan emosional dan melewati baseline siklus II untuk indikator kegiatan emosional yaitu sebesar 70,0%, terjadi peningkatan keaktifan siswa pada kegiatan visual sebesar 22,37%.

## D. Hasil Belajar Siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan

### 1. Lembar penilaian hasil belajar praktikum

Pada siklus I hasil dari Lembar Penilaian Hasil Belajar Praktikum Siswa yang diisi oleh pengajar masih sangat rendah, hal ini dikarenakan pada siklus I belum semua siswa dalam kelompok mampu bekerja secara aktif dalam membuat proyek. Rata-rata lembar Penilaian Hasil Belajar Praktikum Siswa adalah 51,52, namun telah memenuhi target Penilaian Hasil Belajar Praktikum Siswa pada siklus I yaitu sebesar 50,0.

Pada siklus II hasil dari lembar penilaian hasil praktikum siswa mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan pada siklus II sebagian besar siswa dalam kelompok sudah mampu bekerja secara aktif dalam membuat proyek. Rata-rata lembar penilaian hasil belajar praktikum siswa pada siklus II adalah 79,13 dan telah memenuhi target pada siklus II yaitu sebesar 65,0.

### 2. Lembar Penilaian Hasil Belajar

Pada Siklus I rata-rata nilai hasil belajar produk kreatif kewirausahaan siswa pada siklus I setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) rata-rata hasil belajar yang diperoleh mencapai 71,28 , dan pada akhir siklus yakni siklus II

rata-rata hasil belajar produk kreatif kewirausahaan siswa meningkat menjadi 79,65. Sehingga hipotesis kedua dapat dibuktikan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII.1 TAV dalam pembelajaran produk kreatif kewirausahaan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan keaktifan belajar produk kreatif kewirausahaan materi Perakitan produk siswa kelas XII. 1 TAV SMK Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2019/2020.
2. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran produk kreatif kewirausahaan siswa kelas XII. 1 TAV SMK Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2019/2020.

### B. Saran

1. Guru sebaiknya mampu mengatur waktu untuk mengalokasikan waktu pembelajaran dengan baik. Pengelolaan waktu yang baik dapat membantu siswa dalam menyelesaikan setiap tahap-tahap proses pembelajaran, terutama dalam proses menyelesaikan tugas dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).
2. Untuk kegiatan pembelajaran Kompetensi Keahlian (C3) sebaiknya guru dapat menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan mengembangkan berbagai bentuk kegiatan dengan penyajian materi yang berbeda dan lebih menarik agar siswa tidak merasa bosan atau jenuh.
3. Untuk meningkatkan sikap kritis dan aktivitas belajar siswa berjalan dengan optimal, sebaiknya guru sering memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan dapat mengatur alokasi waktu untuk presentasi dengan baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya. 2017. *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences mengajar sesuai kerja otak dan gaya belajar siswa*. Kencana: Jakarta
- Denny Asparilla. 2017. *Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI TKR 2 pada mata pelajaran gambar teknik SMK Negeri 2 Pengasih*. Skripsi (Tidak Dipublikasikan) Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- H.E. Mulyasa, (2012). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung

- Hadari Nawawi dan Martini Hadari (1995). *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia: Jakarta
- Kurniasih. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Kata Pena: Jakarta
- Made Wena. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Bumi Aksara: Jakarta
- Nurdyansyah dan Eni Fariyatul Fahyuni, (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Nizamia Learning Center: Sidoarjo
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo: Jakarta
- Sutirman. 2013. *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Rismawati. 2016. *Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan keterampilan menyusun laporan keuangan pada mata pelajaran akuntansi siswa kelas X Akuntansi SMKN 4 Bandar Lampung tahun pelajaran 2015/2016*. Tesis (Tidak dipublikasikan), Program Studi Magister Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- Surat Keputusan Dirjend Dasar dan Menengah Nomor 330/D.D5/KEP/KR/2017 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional, (A) Muatan Kewilayahan, (B) Dasar Bidang Keahlian (C1) Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3).
- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Nomor : 130/D/Kep/Kr/2017 Tanggal : 10 Februari 2017 Tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan