



Penerapan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) untuk peningkatan *high order thinking skills* siswa kelas X otomatisasi perkantoran pada pembelajaran ekonomi dan bisnis di SMK Negeri 5 Kota Madiun

Enggar Wilujeng ✉, Universitas PGRI Madiun
Novita Erliana Sari, Universitas PGRI Madiun
Maretha Berlianantiya, Universitas PGRI Madiun

✉ enggar_1802107013@mhs.unipma.ac.id

Abstrak: Pembelajaran di era merdeka belajar saat ini, menghendaki siswa untuk mampu belajar secara mandiri dan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang biasa disebut dengan *High Order Thinking Skills (HOTS)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, peningkatan *high order thinking skills* siswa menggunakan model berbasis proyek atau *project based learning* pada siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi bisnis di SMKN 5 Kota Madiun. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 5 Kota Madiun, Kecamatan Manguharjo Kota Madiun. Metode dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) *class observation research (COR)*. Penelitian dilaksanakan dengan 2 siklus, dimana setiap siklus terdapat 4 tahapan (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis peningkatan HOTS. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Presentase *High Order Thinking Skills* siswa juga meningkat pada siklus I dan II melalui tiga penilaian yaitu pada kemampuan berpikir kritis sebesar (75% -80%), kemampuan pemecah masalah sebesar (75% - 85%) sedangkan pada kemampuan berpikir kreatif (75% – 85%).

Kata kunci: Pembelajaran berbasis proyek, kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS),



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pelatihan dan pengajaran terutama bagi anak-anak maupun remaja di sekolah, perguruan tinggi dll yang memberikan pengetahuan dan keterampilan. Sedangkan pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Ariyana, Pudjiastuti, Bestari, & Zamroni (2018) dalam (Efvinggo, 2021) menyatakan bahwa pembelajaran pada abad 21 ini merupakan pembelajaran yang lebih memfokuskan pada pola berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan kreatifitas, di mana empat keterampilan tersebut disingkat menjadi 4C, *critical thinking, communication, collaboration*, dan *creativity*. Keterampilan yang kemudian diidentifikasi sebagai keterampilan abad 21 ini merupakan keterampilan yang dibutuhkan pada pengembangan keterampilan siswa. Perubahan orientasi pembelajaran ini kemudian dilaksanakan kedalam pembelajaran berstandar High Order Thinking Skills (HOTS) pada kurikulum 2013.

High Order Thinking Skills atau berpikir kritis artinya perwujudan dari berpikir tingkat tinggi sebab kemampuan berpikir tersebut merupakan kompetensi kognitif tertinggi yang perlu dikuasai oleh siswa pada pembelajaran. Berpikir kritis tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking* artinya mengaplikasikan rasional, aktivitas berpikir kritis yang tinggi yang mencakup aktivitas menganalisis, mensintesis, mengenal konflik dan pemecahannya, menyimpulkan serta mengevaluasi (Yuliana et al., 2021).

Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dikarenakan masih rendahnya keterampilan kolaborasi peserta didik yang tidak muncul dalam kegiatan pembelajaran, sehingga perlu ditingkatkan untuk mempersiapkan peserta didik di era 4.0 ini. Selain itu, rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik juga disebabkan banyaknya guru yang masih menerapkan metode pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.

Dalam upaya peningkatan HOTS di kurikulum 2013, beberapa model pembelajaran yang direkomendasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah model pembelajaran penyingkapan *Discovery Learning* atau *Inquiry Learning*, model pembelajaran *Problem Based Learning*, model pembelajaran *Project Based Learning* (Permendikbud, 2016). Model-model tersebut direkomendasikan karena dianggap mampu untuk mendorong atau menstimulus kemampuan HOTS peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMK Negeri 5 Kota Madiun pada mata pelajaran Ekonomi dan Bisnis kelas X Otomatisasi Perkantoran, diketahui adanya permasalahan dalam pembelajaran Ekonomi Bisnis. Permasalahan mendasar yang ditemukan terlihat pada proses dan hasil pembelajaran Ekonomi Bisnis. Permasalahan pertama yaitu model pembelajaran yang diterapkan guru di kelas X Otomatisasi Perkantoran didominasi oleh metode ceramah. Guru lebih cenderung menjelaskan dengan memanfaatkan materi di buku paket. Dalam kegiatan pembelajaran, guru selama ini lebih banyak memberikan latihan mengerjakan soal-soal buku paket secara individu kepada siswa. Tentunya hal ini menyebabkan siswa menjadi jenuh, pasif dan kesulitan dalam berkomunikasi untuk menyampaikan pendapatnya, siswa kurang terlatih mengembangkan keterampilan dalam memecahkan kasus masalah ekonomi bisnis sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa masih rendah.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan maka peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul **“Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Untuk Peningkatan *High Order Thinking Skills* Siswa Kelas X Otomatisasi Perkantoran Pada Pembelajaran Ekonomi dan Bisnis Di SMK Negeri 5 Kota Madiun”**.

Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project Based Learning*

Model pembelajaran sebagai pedoman perencanaan digunakan oleh guru dalam kegiatan proses pembelajaran dari awal sampai akhir proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat tergantung pada jenis dan materi yang diajarkan, tujuan pembelajaran yang dicapai, dan tingkat prestasi siswa. Pembelajaran *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran berbasis proyek yang menggunakan masalah dunia secara nyata dimana siswa harus belajar untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, berdiskusi, sekaligus dapat menjadi pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta mendapatkan wawasan penting dari masalah tersebut.

Penggunaan *Project Based Learning* merupakan cara alternatif untuk melatih keterampilan HOTS peserta didik. Pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu pembelajaran aktif yang melibatkan peserta didik secara mandiri untuk meningkatkan daya pikir peserta didik menuju metakognitif seperti berpikir kritis terhadap suatu proyek yang dihadapi melalui permasalahan yang ditemukan oleh peserta didik (Insyasiska, Zubaidah, & Susilo 2017) dalam (Irfan et al., 2019)

Menurut Moursund dalam (Fajri, 2018) model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki kelebihan sebagai berikut: (1) *Increased Motivation* (Meningkatkan Motivasi), (2) *Increased Problem-Solving Ability* (Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah), (3) *Increased Collaboration* (Meningkatkan Kecakapan Kolaboratif), (4) *Increased Resource-Management Skills* (Meningkatkan Keterampilan Mengelola Sumber).

Menurut (Rusdarti & Siti, 2019) kelemahan pembelajaran *Project Based Learning* sebagai berikut : (1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah, (2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak, (3) Ada kemungkinan siswa yang kurang aktif dalam kerja kelompok, (4) Siswa yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.

Langkah-langkah model *project based learning* menurut (Asep & Galih, 2019) yaitu 1) memberikan suatu pernyataan menantang; 2) perencanaan project; 3) penyusunan jadwal pembuatan project; 4) mengawasi jalannya penyusunan project; 5) penilaian terhadap project yang dihasilkan; 6) evaluasi.

High Order Thinking Skills (HOTS)

Menurut Gunawan (2003) dalam (R. et al., 2020) *High Order Thinking Skills* atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa memanipulasi informasi yang ada dengan cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. HOTS adalah proses berpikir level kognitif yang lebih tinggi dan menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreatif dan dapat memecahkan masalah dengan sudut pandang yang berbeda.

Menurut (Rofiah, Amiah, dan Ekawati 2013) dalam (Muhammadi et al., 2020) mengklasifikasikan aspek berpikir kritis termasuk menganalisis dan mengevaluasi. Sedangkan aspek berpikir kreatif yaitu mencipta. Indikator HOTS sebagaimana ditunjukkan pada tabel dibawah

Tabel Indikator Aspek *High Order Thinking Skills*

Aspek	Indikator	Bentuk Kegiatan
		Memilih
	Menganalisis	Membandingkan
Berpikir Kritis		Memeriksa
	Mengevaluasi	Menilai

		Membuat
Berpikir Kreatif	Mencipta	Menyimpulkan

Melalui *High Order Thinking Skills* peserta didik berkesempatan untuk memilah gagasan, berargumen dengan baik, berhipotesis, mampu memecahkan masalah, dan memahami hal-hal yang abstrak/rumit, sehingga kemampuan bernalar peserta didik terlihat. Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui aspek HOTS tersebut, peserta didik memiliki peluang untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dengan bernalar serta peserta didik mampu dalam memecahkan permasalahan yang diberikan dengan memberikan solusi yang tepat.

HOTS adalah aspek penting dalam proses belajar mengajar. Keterampilan berpikir sangat penting dalam proses pendidikan. Ketrampilan berpikir siswa dapat memengaruhi kemampuan, kecepatan, dan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, keterampilan berpikir dikaitkan dengan proses pembelajaran. Siswa yang dilatih untuk berpikir menunjukkan dampak positif pada pengembangan pendidikan mereka. Siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi dapat belajar, meningkatkan kinerja mereka dan mengurangi kelemahan mereka (Yee, Othman, Yunos, Tee, Hasan, dan Mohammad, 2011) dalam (Ega, 2019)

Al'Azzy dan Budiono (Winarso, 2014) dalam (Fatimah & Mulyati, 2022) berpikir tingkat tinggi adalah suatu kemampuan berpikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, namun membutuhkan kemampuan lain yang lebih tinggi, seperti kemampuan berpikir kreatif dan kritis. Haruslah diakui bahwa kemampuan atau keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) tersebut jauh lebih dibutuhkan di masa kini daripada di masa-masa sebelumnya. Dalam suatu proses pembelajaran matematika jika seseorang menggunakan keterampilan berpikir tingkat tingginya maka pembelajaran tersebut akan menjadi pembelajaran yang bermakna. Namun banyak pembelajaran matematika di kelas yang belum memanfaatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Hal ini mendorong peneliti untuk mengadakan observasi awal (*pretes*) dengan memeberikan soal yang menuntut siswa menggunakan keterampilan berpikir tingkat tingginya.

Adapun karakteristik soal HOTS menurut (Yusni et al., 2020), sebagai berikut :

(1) Mengukur kemampuan berpikir tinggi dengan meminimalkan aspek ingatan atau pengetahuan dengan ciri-ciri memaksi-malkan kemampuan menemukan, menganalisis, menciptakan metode baru, merefleksi, memprediksi, berar-gumen dan mengambil keputusan yang tepat , (2) Berbasis permasalahan kontekstual, (3) Stimulus menarik dan (4) Tidak bersifat rutin baik pada ilustrasi atau pertanyaannya.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Menurut (Supardi et al., 2015) PTK adalah “penelitian yang menguraikanterjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus menguraikan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan menguraikan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut”. Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan dengan melalui 4 tahap penelitian dengan langkah sebagai berikut : (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan Tindakan; (3) Pengamatan; (4) Refleksi. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui kondisi pembelajaran yang ada di dalam kelas. Fokus penelitian ini adalah penerapan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan *High Order Thinking Skills* siswa kelas X Otomatisasi Perkantoran pada pembelajaran Ekonomi Bisnis di SMK Negeri 5 Kota Madiun.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 5 Kota Madiun yang berlokasi di Jl. Merak No.5 Kota Madiun Kecamatan Manguharjo Kota Madiun Jawa Timur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Otomatisasi Perkantoran SMK Negeri 5 Kota Madiun.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Dalam penelitian ini berbentuk Tes, Observasi dan Dokumentasi. Teknik observasi dan pelaksanaan tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dan pemahaman tentang materi yang sedang dibahas. Dokumentasi digunakan sebagai foto kegiatan siswa ketika melakukan pembelajaran dengan menggunakan media yang telah disampaikan, dan hasil dari pelaksanaan pengimplementasian pembelajaran *Project Based Learning*.

PROSEDUR PENELITIAN

Proses pelaksanaan penelitian, mulai dari penelitian pendahuluan, persiapan perangkat penelitian sebenarnya, sampai dengan penulisan laporan prosedur/langkah-langkah penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan diuraikan secara rinci dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi untuk setiap siklus.

INDIKATOR KERJA

Tabel 1 Indikator Keberhasilan

No	Aspek	Pencapaian Siklus I	Cara Mengukur
1	Nilai Belajar tuntas siswa	Rata-rata Kelas 75	Diambil dari nilai tes formatif
2	Keaktifan Siswa dalam KBM	Rata-rata Kelas 60%	Diamati pada saat proses KBM
3	Keaktifan Siswa dalam kelompok	Rata-rata Kelas 60%	Diamati pada saat siswa diskusi dalam kelompok

TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang berasal dari hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti. Analisis ini digunakan untuk menganalisis peningkatan *high order thinking skills* siswa dalam pembelajaran ekonomi bisnis.

HASIL PENELITIAN

Hasil Siklus I

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Hasil dari pengamatan selama siklus I dua kali pertemuan yang dimulai pada tanggal 10 – 17 Mei 2022, dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) pada siklus I terdapat permasalahan yaitu guru belum bisa mengatur waktu dengan baik. Waktu banyak tersita pada kegiatan diskusi, sehingga waktu pembelajarannya menjadi melebihi jam pelajaran. Dengan demikian, maka pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* belum dilaksanakan dengan baik.

Penilaian Proyek Kelompok

Hasil dari pengamatan peneliti selama proses pengerjaan proyek hingga presentasi berdasarkan kompetensi yang dinilai (kelengkapan proyek, teknik penulisan, kelengkapan struktur proyek, kebahasaan, rujukan teori, kesimpulan, kelengkapan daftar pustaka). Dapat diketahui bahwa presentase penilaian hasil proyek siswa secara kelompok dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) pada siklus I menunjukkan ada 2 kelompok (30%) yang tuntas ada dan 4 kelompok (70%) yang belum tuntas.

High Order Thinking Skills

Berdasarkan pelaksanaan penelitian pada siklus I, analisis *high order thinking skills* siswa dinilai melalui lembar observasi yang telah disediakan. Hasil pengamatan lembar observasi *high order thinking skills* pada siklus I, kemampuan berpikir siswa masih berada dalam kategori kurang bagus dengan hasil (40% - 50%), dimana hasil tersebut masih belum dapat dikatakan sangat kritis, yang berarti belum tercapainya target peneliti. Kemampuan pemecah masalah pada siklus I yang masih berada di kategori kurang bagus dengan hasil (40% - 50%), dimana hasil tersebut belum dikatakan mencapai target yang peneliti tentukan yaitu 75%. yang masih berada di kategori kurang bagus dengan hasil (40% - 50%), dimana hasil tersebut belum dikatakan mencapai target yang peneliti tentukan yaitu 75%. Kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus I kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus I masih berada pada kategori kurang bagus dengan hasil (45% - 48%), dimana kategori tersebut belum mencapai indikator yang ditentukan oleh peneliti.

Hasil Siklus II

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Pada siklus II dapat diketahui bahwa guru sudah mampu mengalokasikan waktu dengan baik. Hal ini disebabkan karena sebelum dimulainya pembelajaran, guru diarahkan kembali agar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran proyek *project based learning* sudah dilaksanakan dengan baik.

Penilaian Proyek Kelompok

Pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan dalam hasil belajar proyek siswa yaitu kelompok yang tuntas ada 5 kelompok (95%) dan kelompok yang belum tuntas 1 kelompok (5%), hasil presentase tersebut sudah mencapai indikator lebih dari 75%.

High Order Thinking Skills

Dapat dilihat di siklus II kemampuan berpikir kritis siswa pada pertemuan 3 dan 4 adanya peningkatan kategori pada semua kelompok dengan kriteria (75% -80%) yang berarti termasuk dalam kategori sangat kritis. Sedangkan kemampuan pemecah masalah pada siklus II dapat dilihat adanya peningkatan pada semua kelompok dengan skor (75% - 85%) , dimana kategori tersebut dapat dikatakan sudah melebihi indikator yang ditentukan peneliti. Pada siklus II terdapat peningkatan pada kemampuan berpikir kreatif siswa dimana dapat dilihat pada hasil (75 – 85%) di kategori yang sudah sesuai dengan target yang ditentukan oleh peneliti.

PEMBAHASAN

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Siklus I untuk Peningkatan High Order Thinking Skills Pada Materi “Hak dan Kewajiban Tenaga Kerja” Kelas X Otomatisasi Perkantoran SMKN 5 Kota Madiun.

Hasil penelitian pada siklus I keseluruhan dikatakan masih pada kriteria kurang memuaskan, baik di pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Project Based Learning*. pelaksanaan proses diskusi siswa pada setiap kelompok, yang akan terjadi proyek siswa dan nilai pre-test dan post-test yg kurang memuaskan sehingga belum terlihat *High Order Thinking Skills* di siswa kelas X Otomatisasi Perkantoran. kependaian kritis tingkat tinggi di siklus 1 belum mendapatkan nilai maksimal , yaitu senilai 61%. pada keterampilan berpikir siswa perlu mengulang untuk melatihnya walaupun sebenarnya keterampilan ini sudah menjadi bagian dari cara berpikirnya. pada hal pem-ahaman siswa terhadap pembelajaran yg dibahas pada siklus 1 menggunakan materi Hak dan Kewajiban Tenaga Kerja dilihat pada nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan di test. Meskipun ada peningkatan, tetapi perolehan nilai di kelas tidak merata, sebagian besar siswa masih menerima nilai dibawah KKM pada ke 2 tes. di proses pembelajaran di kelas, guru harus selalu menambahkan keterampilan berpikir yang baru dan mengaplikasikannya di pelajaran lain sehingga jumlah atau macam ket-erampilan berpikir siswa bertambah poly. pada pembelajaran siklus 1 ini belum bisa terlaksana menggunakan baik, mulai berasal pelaksanaan pembelajaran *Project Based Learning* serta siswa kelas X Otomatisasi Perkantoran belum teridentifikasi mempunyai *High Order Think-ing Skills* yang juga mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Siklus II untuk Peningkatan High Order Thinking Skills Pada Materi “Hak dan Kewajiban Tenaga Kerja” Kelas X Otomatisasi Perkantoran SMKN 5 Kota Madiun.

Hasil penelitian di siklus 2 menunjukkan peningkatan dari beberapa aspek daripada pelaksanaan pembelajaran di siklus 1. Peningkatan di siklus 2 ini jua dikarenakan pelaksanaannya dilakukan sesuai perbaikan di siklus sebelumnya. di siklus 2, sesuai hasil observasi yg dilakukan oleh tiga (3) observer menghasilkan bahwa presentase keterlaksanaan penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) termasuk kedalam kategori memuaskan dengan presentase 83%. evaluasi hasil proyek termasuk kedalam kategori relatif memuaskan. Observasi *High Order Thinking Skills* di siklus 2 mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa lebih terlihat dan meningkat. pada tingkat presentase yg telah dicapai pada siklus 2 ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang terjadi di siklus 1 kedua. pada tingkat berpikir kritis tingkat tinggi dengan presentase rata-rata kelas 80%. Selain berfokus pada pembelajaran, siswa bisa menyampaikan alasan sesuai informasi/bukti yang relevan di pendapat siswa, membuat kesimpulan terhadap suatu informasi dengan tepat dan bisa menganalisis beberapa informasi yang terkait pada suatu permasalahan. Beberapa kemajuan yang dimil-iki setiap siswa pada hal berpikir kritis tingkat tinggi siklus dua juga mengindikasikan siswa bisa menyampaikan solusi dan inovatif serta kreatif terhadap konflik tadi serta meneliti balik beberapa hal yg sudah siswa kerjakan. Peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang telah dibahas di siklus 2 mengalami peningkatan pada hasil test. Sebagian besar siswa sudah memperoleh nilai diatas KKM yang mengarah-kan pemahaman siswa terhadap materi lebih baik saat sebelum pembelajaran diberikan.

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Siklus 1 dan Siklus 2 untuk Peningkatan High Order Thinking Skills pada Materi “Hak dan Kewajiban Tenaga Kerja” kelas X Otomatisasi Perkantoran SMKN 5 Kota Madiun

Penelitian yang dilakukan peneliti perihal implementasi pembelajaran berbasis proyek *Project Based Learning* untuk peningkatan *High Order Thinking Skills* di siswa Kelas X Otomatisasi Perkantoran di SMKN 5 Kota Madiun memaparkan hasil bahwa di siklus II terjadi peningkatan *High Order Thinking Skills* siswa dengan presentase 19% lebih tinggi daripada siklus 1. sehingga model pembelajaran *Project Based Learning* bisa mening-katkan *High Order Thinking Skills* siswa SMKN 5 Kota Madiun. Pembelajaran proyek di penelitian ini bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi siswa. Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran yang

juga diikuti dengan peningkatan presentase *High Order Thinking Skills* siswa kelas X Otomatisasi Perkantoran yang terjadi di siklus dua serta pen-ingkatan pemahaman siswa terhadap materi yg dibahas pada hal ini dilihat menggunakan hasil test.

SIMPULAN

Sesuai penelitian serta hasil pembahasan, maka disimpulkan bahwa (1) Penerapan model pembelajaran proyek / *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan *High Order Thinking Skills* siswa Kelas X Otomatisasi Perkantoran SMK Negeri 5 Kota Madiun pada pembelajaran ekonomi dan bisnis dengan ketuntasan belajar diperoleh pada siklus II dari dua siklus yang dilakukan. (2) Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pula bisa meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dibahas. Hal ini dilihat dari soal test yang diberikan di awal serta akhir setiap siklus yg dilaksanakan serta (3) Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) bisa dilakukan melalui daring tetapi menyesuaikan dengan materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep, S., & Galih, R. S. D. (2019). *Penerapan Model Project Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mahasiswa PGSD IKIP Siliwangi*. 6(2).
- Efvinggo, J. F. (2021). *Mengidentifikasi Kecakapan High Order Thinking Skills (HOTS) Siswa SMA Negeri 3 Yogyakarta melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. 1(2).
- Ega, G. (2019). *Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Matematika*. 6(2).
- Fajri, H. M. (2018). *Meningkatkan Hasil Belajar Jaringan Dasar Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Siswa Kelas X TKJ 1 SMKN 1 Bangkinang*. 2(1).
- Fatimah, S. S., & Mulyati. (2022). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Melalui Pemberian Soal HOTS Siswa Kelas IX SMK Techno Terapan Makassar*. 1(2).
- Irfan, Y., Sri, W. W., M, M., & Febiyanti, S. C. . (2019). *Penerapan Project Based Learning berbasis Alat Peraga Sederhana untuk Meningkatkan HOTS Peserta Didik*. 7(2).
- Muhammadi, Roza, & Humaira, H. (2020). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Melatih Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar*. 4(2).
- R., I. E., Awaludin, T., & Irfan, A. (2020). *HOTS (High Order Thingking Skill) Dalam Paedagogik Kritis*. 5(3).
- Rusdarti, & Siti, F. M. (2019). *Keefektifan Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Peningkatan Kreativitas dan Hasil Belajar*. 8(2).
- Supardi, Suhardjono, & Suharsimi, A. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas* (Suryani (ed.)).
- Yuliana, L. M., Umi, S., & Widjaja, M. (2021). *Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (project-based learning) Untuk Peningkatan High Order Thinking Skills Siswa SMA Pada Pembelajaran Ekonomi*. 1(12), 1195–1207.
<https://doi.org/10.17977/um066v1i122021p1195-1207>
- Yusni, A., Syamsurizal, Lufri, Rahmawati, D., & Mayang, A. (2020). *Validitas Instrumen Tes Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Tentang Materi Sisitem Pencernaan Untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA*. 8(2).

