

PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MELALUI PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA VIDEO INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN SPREADSHEET DI SMK NEGERI 1 SUKOHARJO

Fatimatuz Zahroh, Lies Nurhaini

Universitas Sebelas Maret, Universitas Sebelas Maret

fatimatuzzahroh@student.uns.ac.id, lies.nurhaini@staff.uns.ac.id

Accepted: August 30 th 2024	Reviewed: September 30 th 2024	Published: November 30 th 2024
-------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------------------

Abstract: *This research aims to find out whether there is an increase in learning independence by using the Problem Based Learning (PBL) learning method assisted by Interactive Video Media in class X Accounting and Financial Institution (AKL) students at SMK Negeri 1 Sukoharjo. This research uses a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design research model. The population in this study were class X AKL students at SMK Negeri 1 Sukoharjo. Samples were taken using cluster sampling. The samples in this study were students in class The data collection techniques used were questionnaires and observation. Data analysis uses Normality Test, Homogeneity Test, and Independent Sample t-test. The results of this research show that there is an increase in learning independence using the Problem Based Learning (PBL) method assisted by interactive video media for students at SMK Negeri 1 Sukoharjo as proven by the t-test with Sig. (2-tailed) is $0.000 < 0.05$. Learning independence using PBL assisted by interactive video media is higher than learning independence using PBL assisted PPT. This is proven by the posttest results of the experimental and control classes with the majority of the experimental class being in the interval 158 - 162, while the majority of the control class is in the interval 115 - 124.*

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Interactive Video, Independent Learning, Spreadsheet.*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemandirian belajar dengan menggunakan metode pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan Media Video Interaktif pada peserta didik kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL) SMK Negeri 1 Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan model penelitian nonequivalent control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X AKL SMK Negeri 1 Sukoharjo. Sampel diambil dengan menggunakan cluster sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X AKL 2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 36 peserta didik dan X AKL 3 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 36 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket) dan observasi. Analisis data menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Independent Sample t - test. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan kemandirian belajar dengan menggunakan metode Problem Based Learning (PBL) berbantuan media video interaktif pada peserta didik di SMK Negeri 1 Sukoharjo yang dibuktikan dengan uji - t dengan Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga hipotesis diterima.*

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Video Interaktif, Kemandirian Belajar, Spreadsheet.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan dapat membentuk sumber daya manusia menjadi individu yang memiliki kompetensi dan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan zaman. Kurikulum menjadi salah satu elemen kunci dalam sistem pendidikan di Indonesia. Kurikulum di Indonesia terus mengalami pengembangan untuk memenuhi standar nasional pendidikan dan mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, sebagaimana dijelaskan oleh Pratiwi & Laksmiwati (2016). Proses pembelajaran dalam dunia pendidikan sangat dipengaruhi oleh kurikulum (Febriastuti et al., 2013). Saat ini Indonesia menerapkan Kurikulum Merdeka yang bertujuan mendorong konsep "Merdeka Belajar". Konsep kurikulum abad 21 menekankan pentingnya kemandirian peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, baik melalui pendidikan formal maupun non-formal sebagaimana dijelaskan oleh

Manalu et al., (2022).

Kemandirian adalah kemampuan seseorang untuk melakukan suatu tindakan dan bisa bertanggung jawab atasnya (Aulia et al., 2019). Tussyadiah et al., (2024) berpendapat bahwa kemandirian belajar memiliki urgensi yang sangat tinggi dalam pengembangan pribadi dan profesional seseorang karena membantu individu untuk mengelola proses belajar mereka secara proaktif, efektif, dan berkelanjutan, dengan kemandirian belajar, seseorang dapat menyesuaikan metode dan tempo belajar sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajarnya sendiri, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, hal ini juga mendorong kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan inovasi, yang sangat penting dalam menghadapi tantangan di dunia yang terus berubah. Namun, pada kenyataannya masih terdapat beberapa peserta didik yang enggan untuk melakukan pembelajaran secara mandiri, sebagaimana disampaikan (Aulia et al., 2019). Kebiasaan peserta didik yang selalu mengandalkan orang lain, selalu mencari bantuan orang lain, dan keengganan untuk bereksperimen sendiri dalam hal belajar merupakan akar penyebab sulitnya mengembangkan kemandirian belajar (Bayyinah, Lubis, & Rusman, 2023).

Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa kemandirian belajar peserta didik jurusan akuntansi di SMK Negeri 1 Sukoharjo sudah memadai, namun dalam kategori tanggung jawab masih tergolong kurang. Dibuktikan hasil obeservasi awal ketika pembelajaran beransung seringkali beberapa peserta didik lupa membawa buku dan menyelesaikan tugas yang diberikan, sehingga merusak kedisiplinannya.

Menurut Firman et al., (2021), kemandirian belajar dapat diukur melalui beberapa indikator yaitu, percaya diri, memiliki sikap tanggung jawab, berinisiatif, serta dapat melakukan kontrol diri. Kemandirian belajar sangat penting dalam membentuk individu yang tidak hanya kompeten dalam memahami materi pembelajaran tetapi juga mampu mengelola diri sendiri di berbagai konteks (Aulia et al., 2019). Kemandirian belajar yang rendah pada peserta didik dapat memiliki dampak serius terhadap perkembangan akademis dan kemampuan peserta didik untuk mengatasi tantangan di masa depan (Afandi, 2011). Dalam jangka panjang, rendahnya kemandirian belajar dapat menghambat kemampuan adaptasi peserta didik terhadap perubahan dan tantangan yang kompleks dalam kehidupan pribadi dan profesional (Afandi, 2011). Berdasarkan analisis terhadap indikator kemandirian belajar yang dikemukakan oleh Firman et al., (2021), dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kemandirian belajar peserta didik di SMK Negeri 1 Sukoharjo masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru *spreadsheet*, pendidik menyatakan kurang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran. Pendidik hanya menggunakan teknik ceramah. Hal ini berakibat pada kurangnya interaksi dengan peserta didik. Padahal menurut Guglielmino (2013) individu yang memiliki kemandirian tinggi adalah individu yang proaktif. Tapi hal tersebut dapat diatasi dengan menciptakan pembelajaran yang interaktif baik antara pendidik dengan peserta didik, maupun antar peserta didik. Menurut Anggraeni (2019), pendidik dapat melakukan proses belajar mengajar secara interaktif dengan menggunakan bantuan media. Rendahnya tingkat partisipasi peserta didik ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran, yaitu pendidik menyampaikan semua materi sehingga peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi (Rizkianingsih,

Sukisno, & Susilo, 2013).

Teori *Self Directed Learning* (SDL) yang dikemukakan oleh Knowles (1975), merupakan konsep yang menekankan peran individu dalam mengambil kendali atas proses pembelajarannya sendiri. Teori SDL memberikan pendekatan yang kuat dalam memecahkan masalah kemandirian belajar dengan mendorong individu untuk mengambil kontrol penuh atas proses pembelajaran (Hanik, 2020). Teori SDL dan kemandirian belajar saling terkait dalam konsep pemberdayaan individu untuk mengelola dan mengarahkan pembelajaran peserta didik sendiri (Mariadi et al., 2022). SDL menekankan peran sentral individu dalam mengambil inisiatif, merencanakan pembelajaran, dan mengevaluasi kemajuan sendiri. Kemandirian belajar mencakup kemampuan untuk belajar secara mandiri tanpa bergantung pada bimbingan eksternal, melibatkan proses pengelolaan sumber daya pembelajaran, evaluasi diri, dan refleksi (Sobri, 2020).

Untuk meningkatkan kemandirian belajar, penting bagi pendidik menggunakan model pembelajaran yang tepat (Ambiyar et al., 2020). Salah satu model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk aktif terlibat dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Loyens (2015), dalam model PBL peserta didik bekerja dalam kelompok untuk berkolaboratif mengidentifikasi informasi yang diperlukan dalam memecahkan masalah (Aulia et al., 2019). Dalam PBL, peserta didik dapat diarahkan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka sendiri terkait dengan masalah yang dihadapi dan mencari sumber daya secara mandiri, hal ini sejalan dengan inti PBL. Dengan demikian teori SDL dan metode PBL saling melengkapi dalam menciptakan pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik, mendorong kemandirian, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program keahlian Akuntansi Keuangan dan Lembaga, terdapat mata pelajaran *spreadsheet* atau program pengolah angka yang memiliki peran penting. *Spreadsheet* memiliki peranan krusial dalam dunia bisnis dan akuntansi karena memungkinkan efisiensi dalam pengolahan data, analisis, dan pengambilan keputusan yang akurat, sebagaimana dijelaskan oleh Munir (2013). Namun, dalam beberapa kasus pembelajaran mata pelajaran *spreadsheet* di jurusan akuntansi sering dihadapkan oleh berbagai kendala. Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Aliyah & Wahjudi (2021), bahwa kendala yang dihadapi berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran *spreadsheet* adalah kurang adanya interaksi antara peserta didik dan guru, pelaksanaan pembelajaran dirasa kurang bervariasi, dan media pembelajarannya sangat terbatas.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Menurut Gunawan (2020), video interaktif adalah jenis media digital yang memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam konten video. Berbeda dengan video biasa yang hanya menampilkan informasi secara linier, video interaktif memberikan kemampuan kepada penonton untuk berinteraksi dengan elemen-elemen dalam video (Gunawan, 2020). Menurut Pertiwi & Dibia (2018), video interaktif memiliki elemen-elemen seperti kuis, tugas, dan diskusi yang bisa membuat peserta didik untuk terlibat aktif

dalam pembelajaran.

Hasil penelitian dari Sari & Hardiana (2019) yang dilakukan di SMK Negeri 1 Gempol menyatakan bahwa model *Challenge Based Learning* (CBL) lebih bisa meningkatkan kemandirian belajar dari pada model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video, sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nahya & Asyhari (2023) di MA NU Ibdtidaul Falah menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video lebih bisa meningkatkan kemandirian belajar dari pada model *Challenge Based Learning* (CBL).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi experimental design* karena kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen, pola desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2022). Penelitian ini dibagi menjadi kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu media video interaktif dan kelas kontrol yang diberikan model *Problem Based Learning* berbantuan media *PowerPoint*.

HASIL PENELITIAN

Hasil dan diskusi ditulis dalam bagian yang sama. Mereka harus disajikan terus menerus mulai dari hasil utama sampai hasil pendukung dan dilengkapi dengan diskusi. Hasil dan diskusi harus ditulis menggunakan 5500-an kata untuk jumlah kata artikel 7000 dan 7500 kata untuk jumlah kata artikel 9000.

Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Deskripsi data ini terdiri dari data *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) kemandirian belajar peserta didik.

a. Deskripsi Data Kemandirian Belajar *Pretest*

Data kemandirian belajar peserta didik sebelum perlakuan terdiri dari dua jenis kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data kemandirian belajar peserta didik disajikan secara ringkas sebagai berikut:

Tabel 1
Deskripsi Kemandirian Belajar Peserta Didik

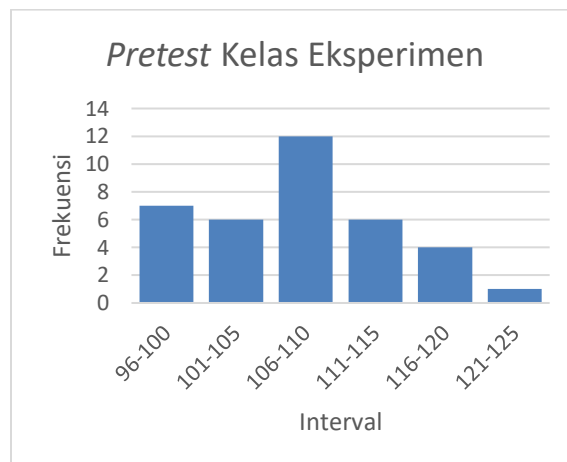
Kelas	N	Rang		Ma	
		e	Min	x	Mean SD
Pre-Test					
Eksperi- men	36	27	96	123	107.4 2 6.725

Pre-Test Kontrol	36	42	92	134	108.31	9.492
------------------	----	----	----	-----	--------	-------

Berdasarkan Tabel menunjukkan bahwa nilai rata – rata kelas eksperimen sebesar 107,42 dengan nilai terendah sebesar 96 dan nilai tertinggi sebesar 123 serta untuk standar deviasinya sebesar 6,725. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki nilai rata – rata sebesar 108,31 dengan nilai terendah 92 dan nilai tertinggi sebesar 134 serta untuk standar deviasinya sebesar 9,492.

Gambar 1

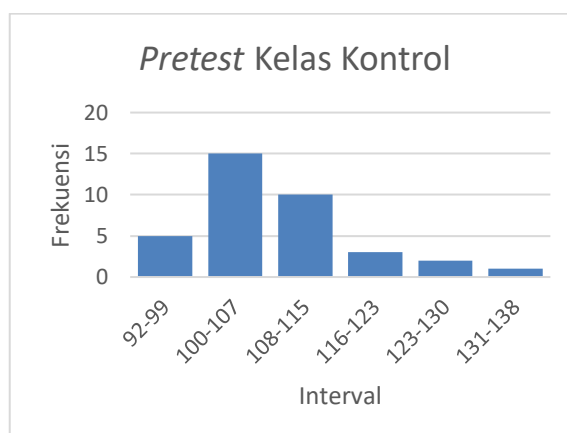
Pretest Kelas Eksperimen



Berdasarkan Tabel dan Gambar dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi tertinggi kemandirian belajar peserta didik berjumlah 6 peserta didik yang berada pada interval 106-110.

Gambar 2

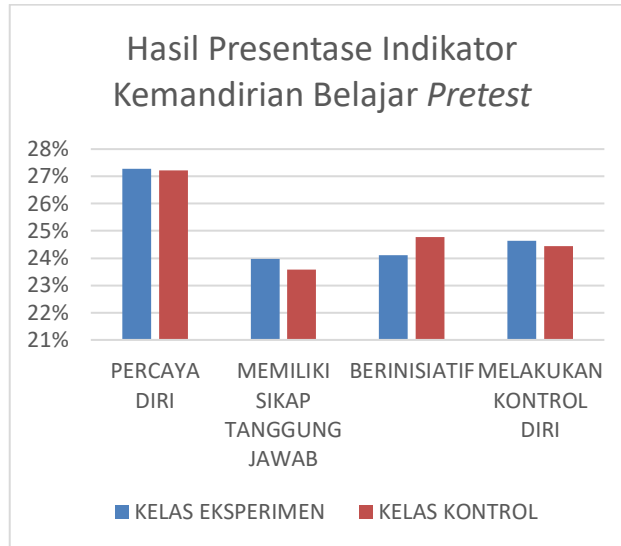
Pretest Kelas Kontrol



Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar dapat diketahui bahwa distribusifrekuensi tertinggi kemandirian belajar peserta didik adalah 15 yang berada pada interval 100-107.

Gambar 3

Hasil Presentase Indikator Kemandirian Belajar *Pretest*



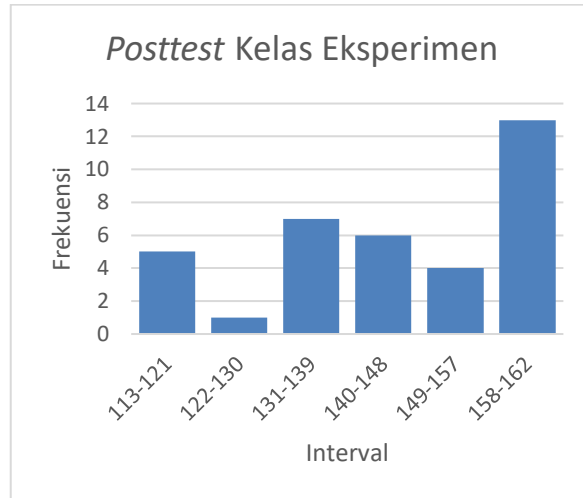
Hasil pada Gambar menunjukkan bahwa indikator percaya diri merupakan indikator tertinggi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, sedangkan indikator memiliki sikap tanggung jawab merupakan indikator terendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data kemandirian belajar peserta didik setelah perlakuan pada penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, data dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut:

Tabel 2
 Deskripsi Kemandirian Belajar Peserta Didik

Kelas	N	Mi			
		n	Max	Mean	SD
Post-Test Eksperimen	36	113	162	144.17	15.594
Post-Test Kontrol	36	95	148	117.83	11.958

Berdasarkan Tabel berisi nilai rata – rata (*mean*) kelas eksperimen sebesar 144,17 dengan nilai terendah sebesar 113 dan nilai tertinggi adalah 162 serta untuk standar deviasinya sebesar 15,594. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki nilai rata – rata sebesar 117,83 dengan nilai terendah sebesar 95 dan nilai tertinggi 148 serta untuk standar deviasinya sebesar 11,958.

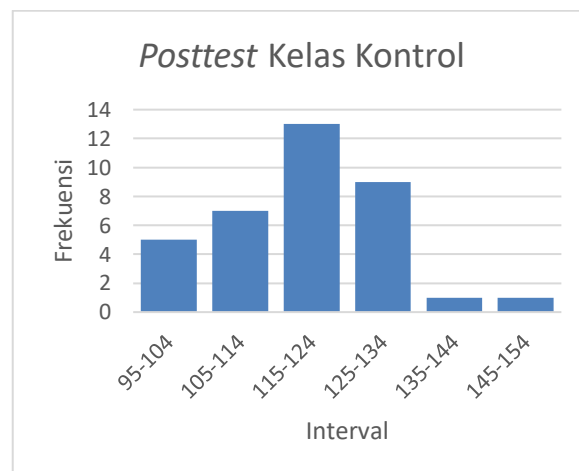
Gambar 4
 Posttest Kelas Eksperimen



Berdasarkan Tabel dan Gambar dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi tertinggi kemandirian belajar peserta didik adalah 13 peserta didik dengan interval 158 – 162.

Gambar 5

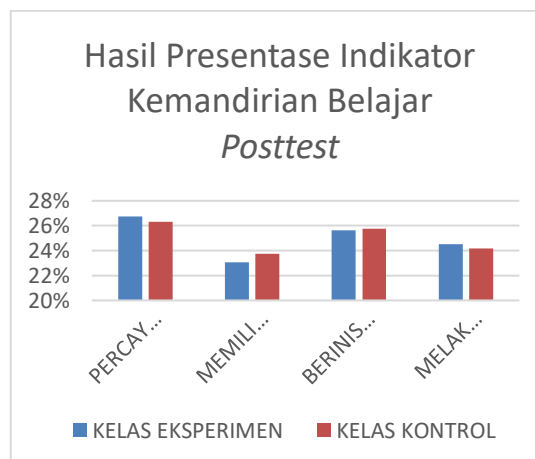
Posttest Kelas Kontrol



Berdasarkan Gambar dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi tertinggi kemandirian belajar peserta didik adalah 13 peserta didik yang berada pada interval 115-124.

Gambar 6

Hasil Presentase Indikator Kemandirian Belajar Posttest



Hasil pada gambar menunjukkan bahwa indikator percaya diri merupakan indikator tertinggi pada kelas eskperimen maupun kelas kontrol, sedangkan indikator memiliki sikap tanggung jawab merupakan indikator terendah pada kelas eskperimen dan kelas kontrol.

2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Hasil uji prasyarat terdiri dari dua jenis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dan homogenitas diuji menggunakan bantuan SPSS. Data hasil dari kedua uji prasyarat analisis tersebut dapat disajikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Uji Kolmogrov – Smirnov*, dengan pengambilan keputusan dalam *Uji Kolmogrov – Smirnov*, yaitu jika nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi tidak normal, sedangkan jika nilai sig < 0,05 maka data berdistribusi normal, data dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut:

Tabel 3
 Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Statistic	df	Sig.	
Kemandirian Belajar Peserta didik	Pre-Test Eksperimen	.139	36	.076
	Post-Test Eksperimen	.110	36	.200*
	Pre-Test Kontrol	.110	36	.200*
	Post-Test Kontrol	.092	36	.200*

Berdasarkan Tabel 4. di atas diketahui bahwa data kemandirian belajar peserta didik kelas eskperimen dan kelas kontrol baik sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena kedua kelas tersebut memiliki nilai sig > 0,05. Data telah memenuhi syarat untuk dianalisis.

b. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas yang menunjukkan data berdistribusi normal, selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas. Pengujian data homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidak pada masing – masing sampel, data dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut:

Tabel 4
 Uji Homogenitas

	Levene Statistic		
	df1	df2	Sig.

Kemandirian Belajar	Based on Mean	.135	1	70	.714
Peserta didik	Based on Median	.135	1	70	.714
	Based on Median and with adjusted df	.135	1	69.996	.714
	Based on trimmed mean	.125	1	70	.725

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui bahwa hasil uji homogenitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil *Sig Based on mean* 0,714 dengan $Sig > 0,05$, maka data berasal dari populasi yang homogen dan layak untuk dijadikan sampel penelitian.

3. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media video interaktif. Tingkat signifikan pada penelitian ini sebesar 5% dengan kriteria pengujian jika nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak, data dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut:

Tabel 5
 Uji Hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
Kemandirian Belajar Peserta didik	Equal variances assumed	.135	.714	5.438	70	.000
	Equal variances not assumed			5.438	69.996	.000

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan t hitung sebesar 5,438 dengan tingkat signifikan sebesar 0,000. Berdasarkan pada nilai signifikan tersebut dapat diketahui bahwa nilai $Sig. (2-tailed) < 0,000 < 0,005$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video interaktif terhadap kemandirian belajar peserta didik.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video interaktif dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, dibandingkan dengan model *problem based learning* berbantuan *power point*. Hal tersebut terbukti dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000. Selain itu, nilai rata – rata *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 133,47 > 117,83. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata – rata *posttest* pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol, maka dapat disimpulkan kelas eksperimen memperoleh hasil rata-rata kemandirian belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video interaktif dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, serta sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuhaya & Asyabri (2023) bahwa terjadi peningkatan kemandirian belajar setelah diadakan pembelajaran berbasis masalah berbantuan media video.

Penggunaan model *problem based learning* menuntut peserta didik aktif dan interaktif selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu kemandirian belajar akan lebih meningkat. Hal ini sesuai, karena PBL membuat peserta didik X AKL 3 atau kelas eksperimen terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Kemandirian belajar peserta didik benar – benar dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dituntut untuk lebih mencari tahu solusi penyelesaian masalah dan mengeskplor lebih banyak pengetahuan. Dalam penerapan model ini selama kegiatan berlangsung membuat peserta didik aktif terlibat dalam penyelesaian tugas yang diberikan, peserta didik harus menyusun rencana kerja, menetapkan tujuan, dan menentukan sumber daya apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, selain itu peserta didik menjadi lebih banyak berkolaboratif serta komunikatif dengan sesama timnya dalam memecahkan masalah yang ada. Kemudian peserta didik juga diberikan kesempatan untuk menjadi inovatif, kreatif, dan proaktif dalam menghadapi tantangan yang muncul selama proses pengerjaan. Setelah itu peserta didik bertanggung jawab untuk mempresentasikan hasil kerjasama timnya kepada audiens, hal ini menuntut peserta didik untuk berbicara menyajikan informasi secara jelas dan menjawab pertanyaan dari audiens dengan percaya diri. Dengan demikian hal tersebut akan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Media video interaktif dapat menumbuhkan interaksi peserta didik karena dengan berbantuan video interaktif selama proses pembelajaran dapat melibatkan partisipasi secara langsung dari peserta didik tersebut sehingga tidak monoton selama proses pembelajaran berlangsung. Video interaktif ini dirancang untuk mendorong partisipasi peserta didik, karena di dalam video interaktif tersebut selain menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang dinamis dan menarik, juga terdapat pilihan-pilihan atau pertanyaan interaktif yang membutuhkan tanggapan dari peserta didik, video interaktif dapat membantu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Peningkatan kemandirian belajar pesesrta didik dengan menggunakan model pembelajaran (PBL) berbantuan video interaktif memperkuat teori *self directed learning* (SDL), yang menyatakan bahwa

pembelajaran dalam teori *self directed learning* individu mengambil inisiatif dan tanggung jawab terhadap proses pembelajarannya sendiri, konsep ini mengakui bahwa pembelajaran tidak hanya terjadi melalui pendidik, tetapi dapat terjadi di berbagai konteks dan melibatkan berbagai sumber daya (Knowles, 1975). Penggunaan model PBL berbantuan media video interaktif pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran peserta didik terlihat lebih aktif, PBL menuntut peserta didik untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah, memungkinkan peserta didik untuk mengambil peran aktif dalam pembelajarannya sendiri. Kemudian dengan menyajikan informasi melalui media video interaktif, peserta didik dapat terlibat secara aktif dengan materi pembelajaran. Peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan konten, menjelajahi fitur interaktif, dan mengikuti aktivitas yang merangsang interaksi peserta didik. Penggunaan media video interaktif selama proses pembelajaran menuntut peserta didik aktif dan percaya diri dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan karena dalam proses menjawab pertanyaan peserta didik harus memperhatikan waktu.

Dalam teori *self directed learning* (SDL), pendidik memiliki peran sebagai fasilitator dan dukungan untuk peserta didik yang mengelola pembelajarannya sendiri. Pendidik membimbing, memberikan sumber belajar, merancang tugas, dan memberikan umpan balik serta mengembangkan keterampilan metakognitif peserta didik, mendorong kolaborasi, dan memotivasi kemandirian dalam pembelajaran. Dengan peran ini, pendidik menciptakan lingkungan yang mendukung peserta didik menjadi pembelajar mandiri.

Berdasarkan analisis data, indikator tertinggi dari kemandirian belajar setelah dilakukan perlakuan (*posttest*) adalah percaya diri, menurut Pratiwi & Laksmiwati (2016), semakin tinggi kepercayaan diri yang dimiliki peserta didik maka semakin tinggi pula kemandirian. Sedangkan indikator terendah dari kemandirian belajar adalah tanggung jawab, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Widiyasanti & Ayriza, 2018) bahwa karakter tanggung jawab peserta didik kurang karena adanya siswa yang tidak mau aktif dan kurang bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas.

Indikator percaya diri menjadi indikator tertinggi menunjukkan bahwa peserta didik yang percaya diri cenderung siap untuk menghadapi tantangan, mengambil risiko, dan mencoba hal-hal baru. Dengan merasa nyaman dalam mengatasi hambatan, peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif. Selain itu, sikap percaya diri juga memainkan peran penting dalam interaksi sosial di kelas, mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi yang positif. Melalui pembangunan sikap percaya diri, pembelajaran tidak hanya menjadi lebih produktif secara akademis, tetapi juga membantu membentuk individu yang mandiri, siap menghadapi tantangan, dan membangun hubungan interpersonal yang kuat. Sebaliknya, berdasarkan hasil analisis data dari penelitian ini indikator terendah dari kemandirian belajar adalah tanggung jawab. Indikator tanggung jawab menjadi indikator terendah menunjukkan bahwa peserta didik mungkin belum sepenuhnya menyadari pentingnya tanggung jawab dalam proses pembelajaran. Peserta didik mungkin belum memahami bahwa tanggung jawab terhadap tugas-tugas dan kewajiban-kewajibannya akan berdampak pada hasil akhir belajar. Sikap tanggung jawab memegang peran penting dalam kemandirian belajar. Karena sikap tanggung jawab memperkuat keterampilan manajemen diri,

membantu peserta didik merencanakan tugas, menetapkan prioritas, dan mengatasi kesulitan dengan fokus pada solusi. Dengan demikian, sikap tanggung jawab tidak hanya membentuk individu yang mampu mandiri dalam proses pembelajaran, tetapi juga membawa dampak positif dalam pembentukan karakter dan pengembangan keterampilan manajemen diri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video interaktif dapat meningkatkan serta berpengaruh pada kemandirian belajar peserta didik. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan dari hasil uji *independent sample t-test*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2011). Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Metakognitif Melalui Model Reciprocal Teaching Dan Problem-Based Learning Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahapeserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 1– 8. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v2i2.2182>
- Aliyah, M., & Wahjudi, E. (2021). Studi Hasil Belajar Mata Pelajaran *Spreadsheet* Menggunakan Berbasis Online dengan Dukungan Media Video. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 1075– 1083. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.497>
- Ambiyar, Aziz, I., & Melisa. (2020). Perbedaan Kemandirian Belajar Peserta didik Pada Masa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 1246–1258.
- Anggraeni, D. N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up box Simulasi MYOB Accounting pada Mata Pelajaran Komputer Akuntansi untuk Peserta didik Kelas XII Akuntansi 1 Ajaran 2018/2019. *Skripsi, Tidak Diterbitkan*.
- Aulia, L. N., Susilo, S., & Subali, B. (2019). Upaya peningkatan kemandirian belajar peserta didik dengan model *problem-based learning* berbantuan media Edmodo. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 69–78. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i1.18707>
- Bayyinah, Lubis, S. A., & Rusman, A. A. (2023). Layanan Informasi dan Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Kemandirian Siswa di Mts Negeri 3 Langkat. *Research and Development Journal Of Education*, 990 – 998,
- Febriastuti, Y. D., Linuwih, S., & Hartono. (2013). Peningkatan Kemandirian Belajar Peserta didik SMP Negeri 2 Geyer Melalui Pembelajaran Inkuiri Berbasis Proyek. *Unnes Physics Education Journal*, 2(1), 27–33
- Firman, M. D., Rahayu, W., & Hakim, L. El. (2021). *Panduan Penggunaan Instrumen Kemandirian Belajar Peserta didik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Daring*.
- Guglielmino, L. Madsen. (2013). The Case for Promoting Self-Directed Learning in Formal

- Educational Institutions. *SA-eDUC JOURNAL Volume 10, Number 2, October 2013*.
- Gunawanheru, D. (2020). Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelas Iv Sd Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. *EDUPROXIMA : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i1.1489>
- Hanik, E. U. (2020). Self directed learning berbasis literasi digital pada masa pandemi covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 8(1), 183.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.
- Loyens, S. M. M., Jones, S. H., Mikkers, J.& van Gog, T. (2015). Problem-based Learning as a Facilitator of Conceptual Change. *Learning and Instruction*, 38, 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.03.002>
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Prosiding Pendidikan Dasar Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Mahesa Centre Research*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Mariadi, M., Surawan, S., & Monalisa, M. (2022). Analisis Pemberdayaan Potensi Peserta didik Melalui Model Self Directed Learning Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Journal of Islamic Education Annaba*, 8(2), 253-267
- Munir, M. (2013). Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Pengolah. *Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 21, 307–313.
- Nuhaya, N., & Asyhari, A. (2023). Pengaruh Video Interaktif Berbasis Masalah Terhadap Kemandirian Belajar Peserta Didik. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 3(3), 201–210. <https://doi.org/10.55868/jeid.v3i3.292>
- Pratiwi, I. D., & Laksmiwati, H. (2016). Kepercayaan Diri dan Kemandirian Belajar Pada Peserta didik SMA Negeri “X.” *Jurnal Psikologi Teori Dan Terapan*, 7(1), 43. <https://doi.org/10.26740/jppt.v7n1.p43-49>
- Rizkianingsih, R., Sukisno, M., & Susilo, S. (2013). Pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan inkuiri pada pokok bahasan pemantulan cahaya kelas VIII MTs. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 2(3). <https://doi.org/10.15294/UPEJ.V2I3.2930>
- Sari, & Hardiana, R. (2019). Perbedaan kemandirian belajar dan hasil belajar desain grafis percetakan karena pengaruh model pembelajaran CBL dan PBL berbantuan video tutorial pada siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 1 Gempol.
- Sobri, M. (2020). *Kontribusi kemandirian dan kedisiplinan terhadap hasil belajar*. Guepedia.
- Tusyadiah, H., Jannah. Rauhdatul, & Gusmaneli. (2024). Mengoptimalkan Pengalaman Belajar Melalui Penerapan Strategi Dan Implementasi Yang Efektif. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 1(04), 663–669.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–27.

<https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.77>

Widiyasanti, M., & Ayriza, Y. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.21831/jpk.v8i1.21489>