

# **Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Perubahan Kimia Menggunakan Metode Praktikum di SMKN Kalibaru**

**Yopi Hardiyan**

**Guru IPAS SMKN Kalibaru, Banyuwangi**

**Yopihardiyan91@guru.smk.belajar.id**

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa kelas X SMKN Kalibaru. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknologi Jaringan Komputer Terapan di SMKN Kalibaru yang berjumlah 72 orang siswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu sebanyak 50% dari jumlah populasi yaitu 35 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, yaitu siswa diberikan tugas praktikum perubahan kimia dengan alokasi waktu 90 menit. Kemampuan melakukan praktikum uji kejernihan air dinilai dari tiga aspek, yaitu aspek pengetahuan, aspek praktikum, dan aspek presentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, statistik sederhana dengan menghitung nilai rata-rata. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan praktikum pada materi perubahan kimia siswa kelas X TJKT 1 SMKN Kalibaru adalah 77 dengan kategori baik. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah bahwa siswa kelas X TJKT 1 SMKN Kalibaru pada materi perubahan kimia dikatakan hasil belajarnya meningkat dengan kategori baik. Meskipun masih ada beberapa siswa dalam materi tersebut dinyatakan kurang baik, namun secara keseluruhan siswa kelas X SMKN Kalibaru sudah dapat memahami materi perubahan kimia menggunakan model *Project Based Learning (PjBL)*.

Kata kunci: praktikum, PjBL, perubahan kimia

## **Abstrack**

The aim of this research is to determine the learning outcomes of class X students at Kalibaru Vocational School. This research uses a descriptive method with a quantitative approach. The population in this study were 72 students in class X Applied Computer Network Technology at Kalibaru Vocational School. Meanwhile, the sample in this study used purposive sampling, namely 50% of the total population, namely 35 students. The data collection technique uses a test technique, namely students are given a practical assignment on chemical changes with a time allocation of 90 minutes. The ability to carry out practical water clarity tests is assessed from three aspects, namely the knowledge aspect, practical aspect, and presentation aspect. The data analysis technique used in this research is simple statistics by calculating the average value. The results of this research show that the average value of practical ability in the material on chemical changes for class X TJKT 1 SMKN Kalibaru is 77 in the good category. The conclusion of the results of this research is that class Even though there were still some students

who said the material was not good enough, overall class X students at Kalibaru Vocational School were able to understand the material on chemical changes using the Project Based Learning (PjBL) model.

Key words: practicum, PjBL, chemical changes

## PENDAHULUAN

IPAS adalah salah satu mata pelajaran Kurikulum Merdeka yang mempelajari ilmu pengetahuan tentang makhluk hidup, benda mati, dan interaksinya dalam alam semesta ini. bersifat praktis dan kontekstual tidak hanya teoritis karena penerapannya mudah dijumpai pada kehidupan sehari-hari. Melalui Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) ini, diharapkan para siswa dapat mengenali kekayaan Indonesia lebih jauh, dan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki untuk menjaga dan mengembangkan lingkungan dan alam. Oleh karena itu jika kita dapat mengetahui manfaat saat belajar IPAS maka upaya dalam mempelajarinya akan bermakna. Pada pembelajaran menunjukkan bahwa ada hal yang menjadi masalah sehingga motivasi belajar peserta didik dalam belajar IPAS rendah.

Menurut Slamato (2003:180) dalam (Yuspida et al., 2013) Minat adalah rasa ketertarikan dan rasa suka pada suatu hal atau aktifitas tanpa adanya paksaan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Yuspida et al., 2013) disebutkan minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Peningkatan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPAS memegang peran penting pada ketercapaiannya tujuan pembelajaran. Minat belajar peserta didik yang rendah terhadap pembelajaran IPAS disebabkan oleh beberapa faktor dalam pembelajaran antara lain model pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik, materi yang bersifat abstrak, kurangnya aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, media yang kurang menarik dan masih banyak faktor lain. Untuk mengetahui minat belajar peserta didik dapat menggunakan beberapa indikator yang dapat diekspresikan peserta didik melalui pernyataan lebih menyukai sesuatu daripada yang lainnya, partisipasi aktif dalam suatu kegiatan, memberikan perhatian yang lebih besar terhadap sesuatu yang diminatinya tanpa menghiraukan yang lain. (Nazmi, 2017)

Penerapan model pembelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kontekstual (Marta, et. al., 2020).

Apabila proses pembelajaran tersusun secara baik oleh guru maka proses pembelajarannya juga akan berjalan dengan baik, karena keberhasilan belajar siswa berkaitan dengan perlakuan yang diberikan guru (Widiantono, 2017). Model pembelajaran kontekstual dapat membantu guru untuk mengaitkan antara satu materi dengan materi lain sesuai situasi dunia nyata (Ardiawan & Diari, 2020; Syamsudin, 2020). Tujuan pembelajaran kontekstual adalah guna meningkatkan ketertarikan siswa agar senantiasa belajar, sehingga mereka mendapat pengetahuan yang fleksibel dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Model Pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran IPAS memiliki peranan yang sangat penting guna meningkatkan mutu pendidikan khususnya melahirkan generasi yang berkualitas, yakni manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan logis (Fitria, 2017). Berdasarkan hasil observasi di SMKN Kalibaru diperoleh beberapa informasi antara lain: rendahnya hasil belajar IPAS siswa kelas X disebabkan karena mereka menganggap bahwa pelajaran IPAS adalah pelajaran yang sulit, penyampaian materi yang monoton, terkadang guru hanya menyuruh mencari materi sendiri di internet lalu dicatat dibuku, kurang adanya praktikum, dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik. Padahal dengan adanya media pembelajaran yang menarik dapat mengintegrasikan mata pelajaran dan mampu memberikan motivasi untuk meningkatkan hasil belajar mereka (Winarta, 2022).

Agar ketertarikan peserta didik dalam belajar terus meningkat dan pembelajaran tidak membosankan, guru dapat mengkolaborasikan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat di kolaborasikan adalah video pembelajaran. Penerapan video pembelajaran merupakan salah satu media yang menarik, dikarenakan menampilkan berbagai gambar dan suara sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Yustisio et.al., 2022)

Dalam proses pembelajaran tidak akan lepas dengan yang namanya hasil belajar, yang mana hasil belajar adalah suatu proses yang dilakukan setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang diambil dari data penilaian guru (Aliyyah et al, 2017). Selain itu, hasil belajar merupakan puncak kegiatan belajar yang menghasilkan perubahan berkesinambungan.

Untuk menyelesaikan persoalan diatas, maka dipilihlah salah satu alternatif penyelesaian dengan menerapkan metode praktikum. Metode praktikum adalah salah satu metode dimana peserta didik melakukan aktivitas percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri konsep atau teori yang sudah diajarkan. Pembelajaran dengan metode praktikum ini memiliki beberapa keunggulan, menurut Arikunto (2006) dalam (Shanty Chairani, 2016) diantaranya : memfasilitasi peserta didik melalui pengalaman langsung, memberikan kesempatan peserta didik untuk mendapat gambaran secara nyata tentang apa yang diperoleh dari teori dan terjadi kontak indrawi. Sehingga peserta didik tidak hanya mendapatkan konsep-konsep dan teori namun juga mendapat pengalaman secara langsung melalui praktikum. Metode praktikum ini di nilai dapat menjadi solusi untuk emningkatkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPAS terutama bagi peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik.

Uraian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zalisa Nudia Fitri (Fitri et al., 2021), menunjukkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas VIIIA SMP N 4 Bojong Kabupaten Pekalongan dengan metode eksperimen terbimbing dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi zat aditif pada makanan dalam kemasan bahwa terdapat perubahan minat belajar peserta didik dari 41,18% menjadi 52,94%. Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TJKT 1 Pada Materi Perubahan Kimia Menggunakan Metode Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Melalui Media Canva di SMKN Kalibaru.”

## **METODE**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena berupaya memecahkan permasalahan yang ada di kelas serta meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS melalui praktikum menurut Arikunto (2006) . Penelitian ini dirancang dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model Kemmis dan MC Taggart, setiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahapan kegiatan penelitian PTK yaitu sebagai berikut.

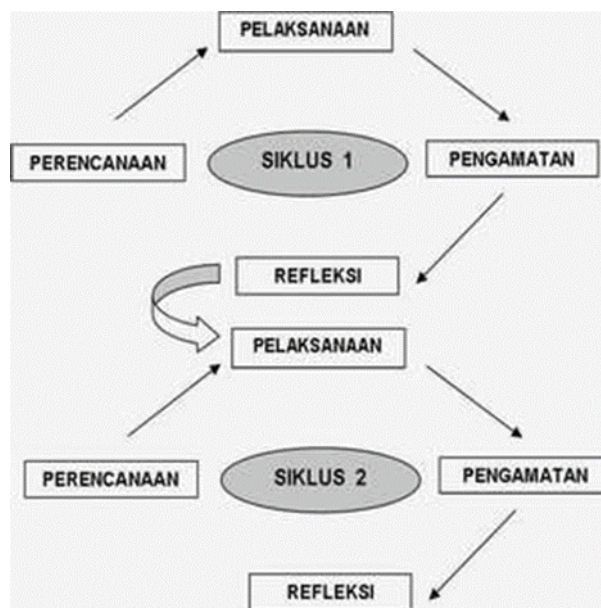
*Pertama*, Tahap Perencanaan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu: (1) Guru berdiskusi guna mengetahui gambaran awal materi pembelajaran yang dirasa sulit sehingga terjadi rendahnya hasil belajar siswa dan upaya yang dilakukan yaitu dengan melakukan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi canva, (2) Menyiapkan Modul, (3) Penyiapan video pembelajaran, (4) LKPD, (5) Soal pretest dan posttest.

*Kedua*, Tahap Pelaksanaan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan yaitu: (1) Menjelaskan materi pembelajaran, (2) menampilkan video pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang dibahas, (3) Melakukan tanya jawab kepada siswa, (4) Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa dan membagikan lembar kerja siswa yang sudah dipersiapkan di awal pembelajaran.

*Ketiga*, Tahap Observasi. Pada tahap ini, yang harus dilakukan adalah mengamati perilaku siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan mengamati pemahaman siswa terhadap penguasaan materi yang telah dirancang sesuai dengan tujuan PTK.

*Keempat*, Tahap Refleksi. Pada tahap ini, yang harus dilakukan peneliti adalah mencatat hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran, mencatat kelemahan- kelemahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya, sampai tujuan PTK tercapai.

Gambar 1 menunjukkan prosedur penelitian PTK.



Gambar 1. Alur PTK (sumber : <https://i2.wp.com/smkn1telku.sch.id/wp-content/uploads/2022/12/image.png>)

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri Kalibaru. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X TJKT 1 dengan jumlah siswa 35, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan metode praktikum. Adapun penelitian ini dimulai pada 29 Agustus sampai 10 Oktober 2022.

Indikator keberhasilan PTK dinyatakan berhasil manakala hasil belajar siswa meningkat dan telah mencapai 80% dari keseluruhan siswa kelas X TJKT 1 di SMK Negeri Kalibaru,. Artinya apabila 28 siswa dari 35 siswa telah mendapatkan hasil belajar sama dengan atau diatas KKM yaitu 75 maka penelitian dianggap berhasil.

Adapun teknik pengumpulan data sangat diperlukan untuk sebuah penelitian agar mendapatkan data dan informasi serta menguji kebenaran hipotesis untuk menjawab rumusan masalah. Teknik pengambilan data dilakukan dengan Tes tertulis menggunakan butir soal atau instrument soal berbentuk pilihan ganda dan dokumentasi yang meliputi modul ajar, catatan guru, hasil nilai siswa, dan foto kegiatan pembelajaran. Teknik analisis data

yang dilakukan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif digunakan untuk mengelola data hasil pengamatan selama proses tindakan yakni melihat kelebihan dan kelemahan saat melakukan praktikum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

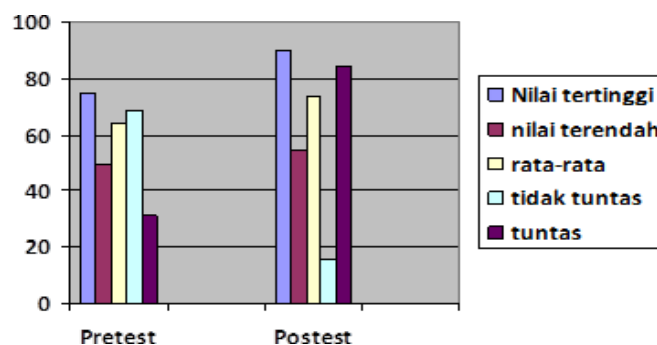
Berdasarkan kegiatan tes dan dokumentasi yang telah penulis lakukan kepada siswa, penelitian ini dilakukan dalam 1 siklus saja. Uraian selanjutnya menjelaskan mengenai Penelitian Tindakan Kelas yang telah peneliti lakukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS melalui model pembelajaran kontekstual menggunakan metode praktikum.

Tabel 1. Tabel Hasil penelitian

Keterangan	Hasil Pretest	Hasil Postest
Nilai tertinggi	77	92
Nilai terendah	50	60
Rata - rata	65	77
Tidak tuntas	67,65 %	16,51 %
Tuntas	32,35 %	83,48 %



Gambar 2. Pelaksanaan Penelitian (Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 3. Grafik Nilai Pretest dan Postest



Berdasarkan data pada Tabel 1 dan Gambar 3 dapat dianalisis bahwa *pretest* bertujuan untuk mengetahui kondisi hasil belajar siswa setelah diberi perubahan metode pembelajaran menggunakan metode kontekstual dan video pembelajaran. Pada tahap ini diperoleh data: nilai tertinggi siswa adalah 77, nilai terendahnya 50, dan rata-ratanya adalah 65. Presentase siswa yang tidak tuntas sebesar 67,65 %, serta presentase siswa yang tuntas adalah 32,35 %. *Postest* bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan menggunakan video pembelajaran. Pada tahap ini diperoleh data: nilai tertinggi siswa adalah 92, terendahnya 60, dan nilai rata-rata siswa adalah 77. Presentase siswa yang tidak tuntas sebesar 16,51%, serta presentase siswa yang tuntas adalah 83,48 %.

Pada tahap *postest* presentase siswa yang tuntas mengalami kenaikan sekitar 67,65 %, dimana yang mulanya 16,51 % siswa yang tuntas menjadi 83,48 %. Peningkatan hasil belajar siswa ini dikarenakan adanya model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya serta penerapan metode praktikum dalam pembelajaran dapat menarik lebih rasa ingin tahu siswa untuk menambah wawasan. Peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena antusias siswa dalam belajar juga meningkat. Hal ini menunjukkan efektifitas dari metode praktikum sebagai salah satu metode dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.

Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2006) dalam (Prasetyo & Mapparenta, 2022) bahwa metode praktikum memiliki beberapa keunggulan diantaranya dapat memberikan gambaran nyata tentang teori yang diperoleh dan memberikan pengalaman nyata pada peserta didik. Pengalaman praktikum yang baik dan benar dapat merubah sikap peserta didik dari tidak berminat menjadi berminat karena peserta didik merasa dapat melakukan eksplorasi lebih terhadap konsep-konsep yang telah diperoleh sebelumnya. Menurut Azwar (1995) dalam (Lanti & Dewi, 2004), salah satu factor yang dapat membentuk minat adalah pengalaman pribadi. Selain itu peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dengan metode praktikum. Menurut Purwanto (2010) dalam (Prasetyo & Mapparenta, 2022) menjelaskan bahwa suatu strategi dalam pembelajaran diharapkan mampu menggerakkan peserta didik untuk lebih aktif saat mengikuti kegiatan belajar mengajar.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis terhadap data penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di SMK Negeri Kalibaru dapat disimpulkan bahwa penerapan metode praktikum dapat meningkatkan minat belajar peserta didik kelas X TJKT 1. Melalui aktivitas pembelajaran terjadi kenaikan hasil post test dari 16,51 % siswa yang tuntas menjadi 83,48 %. Adanya peningkatan hasil belajar ini dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil dan sesuai target. Penggunaan metode praktikum juga memberikan pengaruh positif dan kemajuan pemahaman bagi siswa, sehingga hasil belajar siswa kelas XTJKT 1 SMKN Kalibaru terus meningkat.

Adapun saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini sebagai berikut: (1) guru harus menyiapkan terlebih dahulu alat praktikum yang akan digunakan dan menjelaskan petunjuk penggunaan alat dengan jelas. (2) guru menggunakan peralatan sederhana ketika peralatan praktikum tidak memadai. (3) peneliti lain hendaknya memperhatikan pengelolaan dan manajemen waktu yang baik dalam melaksanakan pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aliyyah, R. R., Amini, A., Subasman, I., Herawati, E. S. B., & Febiantina, S. (2021a). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penggunaan Media Video Pembelajaran. *Jurnal Sosial Humaniora*, 12(1), 54-72. <https://ojs.unida.ac.id/JSH/article/view/4034>
- Aliyyah, R. R., Saraswati, S., Ulfah, S. W., & Ikhwan, S. (2021b). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Menggunakan Media Video Pembelajaran. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 317-326. <https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/442>
- Aliyyah, R. R., Puteri, F. A., & Kurniawati, A. (2017). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 126-143. <https://doi.org/10.30997/jsh.v8i2.886>
- Ardiawan, I. K. N., & Diari, K. P. Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Ipa. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 10-16. <https://ejournal.ihtn.ac.id/index.php/AW/article/view/1218>

- Fitria, Y. (2017). Efektivitas capaian kompetensi belajar siswa dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. *Jurnal inovasi pendidikan dan pembelajaran sekolah dasar*, 1(2), 34-42.  
<http://repository.unp.ac.id/15723/>
- Jundu, R., Nendi, F., Kurnila, V. S., Mulu, H., Ningsi, G. P., & Ali, F. A. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Ipa Berbasis Kontekstual Di Manggarai Untuk Hasil Belajar Siswa Pada Masa Pandemic Covid-19. *LENSA(LenteraSains):Jurnal Pendidikan IPA*,10(2),63-73.  
<https://jurnallensa.web.id/index.php/lensa/article/view/112>
- Marta, H., Fitria, Y., Hadiyanto, H., & Zikri, A. (2020). Penerapan pendekatan contextual teaching and learning pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 149-157.  
<https://basic.org/index.php/basicedu/article/view/334>
- Widiantono, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 199-213.  
<https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/929>
- Winarti, S. (2022). Penerapan Media Video untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Journal Of Education Action Research*,6(2),146-152.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/46037>
- Yustisio, K. P., Sudarma, I. K., & Bayu, G. W. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Video Pembelajaran Berbasis PBL Pada Tema 7 Kelas V SD. *Journal for Lessonand Learning Studies*,5(2).  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS/article/view/49520>