Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 32728-32738

Pengaruh Praktikum Sederhana Pada Materi Laju Reaksi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 2 Sungai Penuh

Aufa Hasnita [1], Asrial [2], Nazarudin [3]
[1]Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Indonesia

Corresponding Author: Aufa Hasnita
e-mail: aufahasnita011@gmail.com

Published:November 2025

ABSTRAK

Ilmu kimia bersifat eksperimen oleh karena itu, saat pembelajaran di kelas sebaiknya guru menunjukkan manfaat kimia dalam lingkungan kehidupan sehari- hari. Pembelajaran kontekstual merupakan model pembelajaran yang menghubungkan isi pelajaran dengan situasi dunia nyata yang dialami siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan. Penelitian ini memiliki tujuan Untuk mengetahui pengaruh praktikum sederhana pada materi laju reaksi terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 2 Sungai Penuh. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI semester ganjil SMA Negeri 2 Sungai Penuh. Teknik sampling yang digunakan yaitu random sampling, diperoleh sampel penelitian yaitu XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen menggunakan belajar dengan penerapan praktikum sederhana dan XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol pembelajaran dengan mengamati video praktikum . Desain penelitian adalah nonequivment control group desain. Uji statistika yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Rata-rata nilai postes kelas eksperimen 79.72 dan kelas kontrol 52.50. Dengan kata lain terdapat pengaruh variabel Peran praktikum sederhana terhadap hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000< 0,05. Maka H_0ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian keputusan yang diambil bahwa Praktikum sederhana (X) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh Pembelajaran praktikum sederhana (X) terhadap Hasil belajar (Y).

Kata kunci: Praktikum Sederhana, Praktikum, Hasil Belajar, Laju Reaksi Kimia.

ABSTRACT

Chemistry is experimental, therefore, during class lessons, teachers should demonstrate the benefits of chemistry in everyday life. Contextual learning is a teaching model that connects lesson content with real-world situations experienced by students and encourages them to make connections between their existing knowledge and its application in life. This study aims to determine the effect of simple practical work on the reaction rate material on the learning outcomes of eleventh-grade students at SMAN 2 Sungai Penuh. The population of this study is all eleventh-grade students in the odd semester of SMA Negeri 2 Sungai Penuh. The sampling technique used was random sampling, resulting in a research sample of XI MIPA 4 as the experimental class using learning with simple practical application and XI MIPA 2 as the control class for learning by observing practical video. The research design is a nonequivalent control group design. The statistical tests used are normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests. The average posttest score for the experimental class was 79.72 and for the control class was 52.50. In other words, there is an influence of the simple practicum role variable on student learning outcomes, as evidenced by a sig. (2-tailed) value of 0.000 < 0.05. Therefore, H_0 is rejected and H_1 is accepted. Thus, the decision was made that simple practicum (X) partially has a positive and significant effect on learning outcomes (Y). The results of this study indicate the influence of simple practicum learning (X) on learning outcomes(Y).

Keywords: *Simple Practical Work, Practical Work, Learning Outcomes, Chemical Reaction Rate.*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi padagogik modern dalam proses pembelajaran, seperti menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah yang dimaksud adalah mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring, sehingga pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran berbasis aktivitas. Oleh karena itu, pembelajaran yang relevan adalah pembelajaran yang didukung dengan kegiatan praktikum. Cara pemikiran peserta didik akan berbeda dalam pemahaman materi apabila peserta didik melakukan praktikum atau praktik secara langsung. Hal ini dikarenakan ketika melakukan suatu praktikum akan meningkatkan pemahaman belajar peserta didik. Pengalaman belajar akan lebih bermakna jika peserta didik melakukan dan menemukan pengetahuan untuk mempelajari konsep-konsep yang melibatkan semua indra dan pemikiran tentang konsep akan terkait dengan keterampilan proses yang menggunakan pikiran serta penggunaan alat, bahan, ukuran dan persiapan.

Kimia merupakan bagian dari mata pelajaran sains yang salah satunya dapat berupa praktik atau eksperimen di laboratorium. Peserta didik yang mengikuti kegiatan praktikum dapat melatih cara penggunanaan alat dan bahan yang tepat, serta dapat membantu pemahaman mereka terhadap materi kimia yang mereka pelajari di kelas. Selain itu, peserta didik juga akan memiliki rasa ingin tahu yang tingg akan suatu konsep materi kimia yang mereka pelajari. Menurut Damayanti kimia merupakan bagian dari ilmu alam yang ditemukan dan dikembangkan berdasarkan eksperimen untuk menemukan jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana fenomena alam, terutama yang berkaitan dengan komposisi, struktur, sifat, transformasi, dinamika, dan energi zat. Dalam ilmu kimia terdapat dua hal yang saling terkait, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses. Kimia sebagai produk ini mencakup kumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta, prinsip, konsep, teori, dan juga prinsip kimia. Kimia sebagai proses mencakup keterampilan dan sikap yang dimiliki oleh para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan kimia (Ratmini,2017).

Dalam proses pembelajaran kimia ada berbagai metode pembelajaran yang dapat membuat pesertadidik untuk berminat dan mengikuti pembelajaran serta dapat membantu peserta didik memahami materi jauh lebih baik. Salah satu metode yang paling baik untuk saat ini yaitu metode praktikum sederhana atau praktikum, dimana metode ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mlakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati sut subjek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang objek, keadaan atau proses tertentu (Sagala, 2016).

Akan tetapi berdasarkan studi pendahuluan di SMAN 2 Sungai Penuh diperoleh informasi bahwa pendidik kimia kelas X MIPA di SMAN 2 Sungai Penuh selama ini pembelajaran yang diterapkan adalah metode ceramah, pendidik menyampaikan materi pembelajarannya melalui proses penerangan dan penuturan secara lisan kepada peserta didik, dan juga terbatasnya kegiatan praktikum dikarenakan laboratorium yang tidak memadai. Sehingga peserta didik masih banyak menerima materi dan mencari tahu pengetahuan yang mereka butuhkan. Masih banyak peserta didik yang kesulitan memahami materi pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil belajar yang mereka peroleh. Hal tersebut dikarenakan kondisi sekolah yang tidak memiliki laboratorium kimia yang memadai. Kondisi laboratorium sangat tidak layak digunakan akibat dari sering terjadinya banjir di sekolah ketika musim hujan yang membuat pihak sekolah memindahkan seluruh peralatan laboratorium ke ruang perpustakaan. Biasanya untuk pengganti kegiatan praktikum yang belum bisa terlaksana, pendidik hanya menampilkan video pembelajaran yang menampilkan kegiatan praktikum seseorang.

Meskipun pada umumnya praktikum kimia banyak dilakukan di laboratorium, akan tetapi pelaksanaan praktikum diruangan terbuka masih bisa dilaksanakan. Menurut (Widiasih,2007) praktikum yang dilakukan tidak selalu dilaksanakan di laboratorium akan tetapi juga dapat dilakukan pada alam sekitar. Salah satu pemanfaatan alat dan bahan yang ada di lingkungan sekitar. Praktikum sederhana merupakan kegiatan eksperimen dengan menggunakan alat dan bahan yang mudah diperoleh oleh peserta didik di lingkungan sekitar dengan harga yang terjangkau, sehingga menjadi alternatif pelaksanaan praktikum kimia secara kontinyu. Subamia (2014) mengatakan bahwa kegiatan praktikum sederhana akan memberi peran yang sangat besar terutama dalam menumbuhkan keterampilan proses kerja ilmiah serta kemampuan afektif peserta didik dalam mengikuti pembelajaran

kimia. Disamping melatih keterampilan sains peserta didik, kegiatan praktikum sederhana juga mampu melatih dan mengembangkan nilai-nilai sikap ilmiah, yaitu kritis, objektif, skeptis, terbuka, disiplin, tekun, mengakui kelebihan orang lain serta kekurangan diri sendiri. Salah satu materi yang memerlukan kegiatan praktikum untuk membuktikan konsepnya adalah materi laju reaksi.

Laju reaksi adalah salah satu materi kimia di Kelas XI yang melibatkan pekerjaan praktikum di laboratorium. Materi laju reaksi tidak cukup jika hanya memberikan teori tanpa praktik, sehingga pendidik dapat melakukan kegiatan praktikum sederhana yang membutuhkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran dan peserta didik mudah memahami materi. Praktikum sederhana dapat dilakukan dengan mudah bahkan tanpa peralatan dan bahan laboratorium. Pemanfaatan bahan dan materi yang mudah didapatkan pembelajaran merupakan kemampuan pendidik untuk mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah dalam mengembangkan metode pembelajaran, mereka dapat memandang lingkungan sebagai sumber, inspirasi untuk mengamati dan mampu membawa ke dalam kelas.

Pembelajaran berbasis proses dengan menggunakan metode praktikum sederhana alternatif pembelajaran yang baik bagi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar karena peserta didik dituntut untuk aktif dalam memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif dalam menerapkan konsep, dan prinsip menjadi lebih bermakna (Santyasa, 2007). Praktikum sederhana diterapkan untuk proses penemuan ilmu kimia ketika laboratorium di sekolah tidak dapat digunakan, dengan melakukan kegiatan praktikum peserta didik dapat melatih cara penggunaan alat dan bahan yang tepat, serta membantu mereka meningkatkan hasil belajar pada materi kimia yang dipelajari di dalam kelas melalui pengamatan dan penemuan secara langsung. Pada tulisan ini akan dipaparkan hasil penelitian yang berjudul "Pengaruh Praktikum Sederhana Pada Materi Laju Reaksi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMAN 2 Sungai Penuh".

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen, dengan bentuk eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Pada penelitian ini terdapat dua kelas sampel yaitu kelas kontrol dilakukan dengan proses penerapan video praktikum sederhana tanpa kegiatan praktikum sederhana dan kelas eksperimen dilakukan praktikum sederhana. Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1. Di bawah ini.

Tabel 1. Desain Penelitian

Sampel	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	O1	X	O2
Kelas Kontrol	O3	-	O4

Keterangan :

E = Kelas eksperimen

K = Kelas kontrol

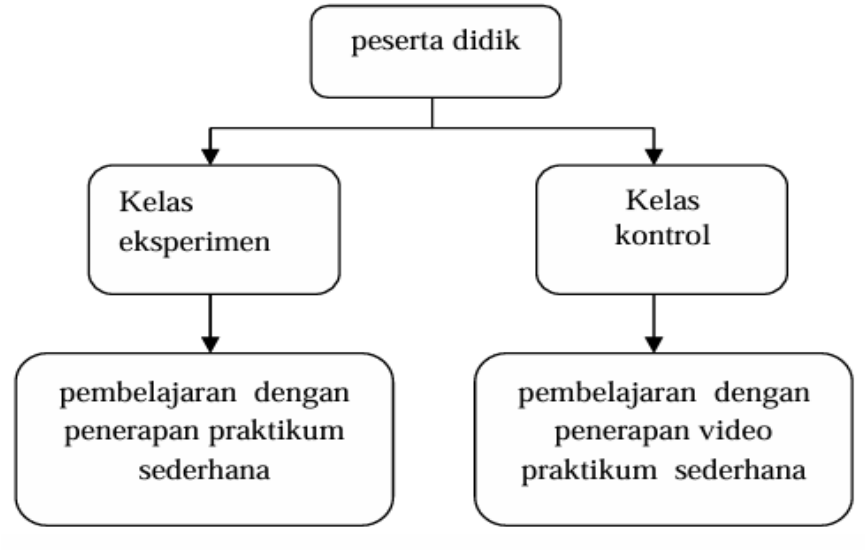
X = Perlakukan pada kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode praktikum sederhana

O1 = Pre-test pada kelas eksperimen

O2 = Post-test pada kelas eksperimen

O3 = Pre-test kelas kontrol

O4 = Post-test kelas control



Gambar 1. Modifikasi Desain Penelitian :Rukminingsis,2022

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan sebagai berikut

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap persiapan adalah sebagai berikut:

a. Merancang instrumen penelitian (seperti: Silabus, RPP, soal tes, lembar observasi).
b. Melakukan uji coba instrumen penelitian (tes kognitif, lembar observasi psikomotor dan afektif serta angket tanggapan peserta didik mengenai proses pembelajaran) dan dianalisis daya pembeda, tingkat kesukaran, validitas, dan 23 reliabilitas instrumen tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan Kelas Eksperimen

a. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen (pembelajaran kontekstual dengan strategi praktikum sederhana bahan alam lingkungan).
b. Pembentukan kelompok heterogen (comunity learning). Pembentukan kelompok dalam kelas ditentukan oleh guru yang lebih mengetahui peserta didik yang pandai dan peserta didik yang lemah. Peserta didik-peserta didik dalam kelompok merupakan campuran peserta didik dari tingkat kepandaian, jenis kelamin, dan suku. Kelas eksperimen yang berjumlah 36 peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok. Peserta didik yang terpandai dalam kelompoknya dipilih sebagai ketua kelompok karena harus bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dalam mengerjakan tugas.
c. Penjelasan materi, pemberian praktikum dan kegiatan kelompok (modelling). Guru memberikan informasi pada peserta didik berkenaan dengan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik serta relevansi kegiatan dengan materi pelajaran. Kemudian, guru memberi lembar praktikum dan tiap kelompok memahami lembar praktikum . Praktikum yang diberikan guru adalah praktikum sederhana berbasis bahan alam lingkungan. Praktikum ini menghubungkan isi pelajaran dengan dunia nyata yang dialami peserta didik sehingga diharapkan peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
d. SS. Kelompok dipersilahkan untuk melakukan praktikum sederhana dengan bimbingan guru (inquiri). 5. Setelah selesai, masing-masing kelompok mengumpulkan hasil pengamatan.
e. Salah satu kelompok diminta mempresentasikan lembar pengamatan praktikum (authentic assessment).
f. Dengan bimbingan guru, kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan saran atau komentar (contructivism).
g. Kelompok yang mau tampil di berikan aplaus oleh guru dan peserta didik.
h. Guru memberikan kesempatan bertanya untuk peserta didik (questioning).

i. Guru merefleksi seluruh kegiatan dan membuat kesimpulan atas praktikum yang telah di lakukan (reflection). Proses Pembelajaran pada Kelas Kontrol Pelaksanaan pembelajaran kelas kontrol menggunakan pembelajaran melihat video. Kelas kontrol yang berjumlah 36 peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok berjumlah 6 orang.

Rincian pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol adalah sebagai berikut:

1. Guru menerangkan dan menyampaikan materi di kelas menggunakan metode ceramah.
2. Peserta didik mendengarkan dan mencatat materi dibuku catatan.
3. Guru memberikan contoh soal dan latihan soal.
4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menonton video kegiatan praktikum dan mempresentasikan hasilnya.
5. Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari proses pembelajaran.
6. Melaksanakan postes untuk mengukur ketuntasan belajar, perbedaan hasil belajar setelah dilakukan perlakuan.
7. Pemberian angket kepada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIPA SMAN 2 Sungai Penuh, adapun jumlah peserta didik dalam dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah seluruh peserta didik kelas XI

Kelas	Jumlah Peserta didik
XI MIPA 1	36
XI MIPA 2	36
XI MIPA 3	36
XI MIPA 4	36
Jumlah peserta didik	**144**

Dalam penelitian ini sample penelitian dipilih dengan metode random sampling. Pengambilan sampel melibatkan perolehan informasi dari responden ketika diidentifikasi sebagai responden acak. Berdasarkan pertimbangan kebutuhan penelitian, 2 kelas dijadikan sampel untuk penelitian bersama. Teknik pengambilan random sampling adalah undian. Untuk sampel yang diambil yaitu XI MIPA 2 dan XI MIPA 4. Dimana kelas XI MIPA 2 merupakan kelas kontrol dengan jumlah peserta didik 34 orang dan kelas XI MIPA 4 merupakan kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik 34 orang. Kedua kelas iniakan diperlakukan sama yaitu kelas eksperimen belajar dengan penerapan praktikum sederhana dan mengamati video praktikum sedangkan kelas control hanya mengamati video praktikum yang ditampilkan.

Variabel Penelitian

Adapun variabel penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (X) : Metode Praktikum sederhana
2. Variabel terikat (Y) : Hasil belajar

Teknik Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini berupa data kuantitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran menggunakan tes tertulis *(pre-test dan post-test)* berbentuk soal esai yang digunakan untuk merumuskan kesimpulan akhir penelitian tentang ada atau tidaknya pengaruh penerapan praktikum sederhanaterhadap keterampilan pproses sains peserta didik. Melakukan penjumlahan skor peserta didik pada lembar observasi keterampilan proses sains peserta didik.

Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas peserta didik,lembar observasi keterampilan proses sains peserta didik, dan instrumen tes esai (pretest dan postest) untuk mengetahui respon peserta didik terhadap praktikum sederhana.

Tes tertulis digunakan untuk menilai keterampilan proses sains peserta didik setelah diolah dengan penerapan praktikum sederhana yang dilakukan pada awal dan akhir proses pembelajaran. Analisis dilakukan dengan cara mengumpulkan hasil tes esai peserta didik dan mengecek jawaban peserta didik pada setiap langkah penyelesaian setiap soal sesuai jawaban atau sesuai dengan kriteria penilaian tes belajar mandiri.

Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang merangkum metode yang digunakan untuk menganalisis data dan menjelaskan penanganan data, pendahuluan analisis, uji statistik, program komputer, dan informasi teknis lainnya (Cooper, 2014).

Tujuan dari analisis data adalah mendapatkan informasi relevan yang terkandung di dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah (Ghozali, 2018). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif, analisis regresi berganda, uji hipotesis dan pengujian asumsi klasik.

Metode Analisis

Uji Normalitas

Menurut (Ghozalli, 2018). uji normalitas data dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam suatu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model–-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah varians kedua sampel penelitian homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas data menggunakan uji homogenitas dengan bantuan program SPSS dengan ketentuan jika sig. > 0,05 maka data tersebut homogen.

Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan model analisis regresi berganda. Untuk melihat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Uji Hipotesis penelitian ini dibuat dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji-t (uji kanan). Persyaratan agar data uji t normal dan homogen. Oleh karena itu, sebelum melakukan uji-t, data akan diperiksa normalitas dan homogenitas terlbih dahulu.

PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan di SMA Negeri 2 Sungai Penuh, di bawah ini merupakan data-data hasil pembelajaran peserta didik pada materi laju reaksi. Sebelum pembelajaran berlangsung peserta didik diberikan soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, setelah pembelajaran materi kimia laju reaksi dengan penerapan praktikum sederhana selesai dilakukan, peserta didik diberi soal *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan praktikum sederhana untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Data hasil belajar dengan pembelajaran menggunakan penerapan praktikum sederhana diperoleh dari skor rata-rata setiap pertemuan. Penelitian ini dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama peserta didik diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran dengan menggunakan penerapan praktikum sederhana, pada akhir

pembelajaran peserta didik diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan penerapan praktikum sederhana.

Data praktikum sederhana peserta didik dapat diperoleh melalui *Posttest* akhir pembelajaran selama empat kali pertemuan di kelas control dan kelas eksperimen. Berikut data hasil belajar peserta didik Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Belajar

Kelas	N	Rata-rata	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Kontrol	36	52.50	8.742	95	60
Eksperimen	36	79.72	9.407	70	40

Berdasarkan data hasil belajar, rata-rata nilai pada kelas eksperiman sebesar 79,72 dan kelas kontrol sebesar 52,50. Rata-rata nilai kelas kontrol lebih kecil dari rata-rata kelas eksperimen, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data memiliki distribusi normal. Jika asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka uji t menjadi tidak valid. Untuk menguji normalitas, data hasil penelitian ini melihat nilai signifikan dibagian Kolmogrov- Smirnov atau Shapiro-wilk dari test *Of normality*. Kriterian penilaian uji ini adalah jikanilai signifikansi hasil perhitungan data (Sig) > 0,05, maka data berdistribusi normal, sedangkan jika signifikansi hasil perhitungan data (Sig)< 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Pre-Test*

		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.07433460
Most Extreme Differences	Absolute	.115
	Positive	.098
	Negative	-.115
Test Statistic		.115
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel 4. di atas, maka dapat dilihat bahwa nilai signifikan dibagian Kolmogrov-smirnov menunjukkan dalam Sig (2-tailed) yaitu sebesar 0,200. hasil dari pengujian normalitas di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel berdistribusi normal karena nilai signifikansi (Sig) lebih besar dari0,05. Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi dengan normal. Karena pada table Kolmogorov Smirnov menunjukkan Sig (2-tailed) < nilai table Kolmogorov Smirnov.

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas pada penelitian ini merupakan salah satu persyaratan sebelum melakukan uji hipotesis. Pengujian ini digunakan untuk meyakinkan bahwa kelompok data memang berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama (homogen). Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Uji Homogenitas kelas Kontrol

Tabel 5. *Test of Homogeneity of Variance Kelas Kontrol*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.050	1	70	.823
	Based on Median	.091	1	70	.763
	Based on Median and with adjusted df	.091	1	69.972	.763
	Based on trimmed mean	.051	1	70	.822

Pengujian homogenitas dilakukan menggunakan SPSS dengan uji *homogeneity of Variance*. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,823. Karena nilai signifikansi > 0,05 maka keputusan ini menghasilkan distribusi data yang homogen. Artinya karena data hitung lebih besar dari taraf signifikasinya maka data tersebut memiliki tingkat keseragaman dan konsistensi yang tinggi dalam atribut, struktur, dan karakteristiknya. Data homogen memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a) Tidak terdapat perbedaan dalam nilai rata-rata maupun nilai varians terhadap sub kelompok yang lain dalam kumpulan data tersebut.

b) Titik-titik data dalam kumpulan data yang homogen serupa atau terkait satu sama lain

2. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen

Tabel 6. Test of Homogeneity of Variance Kelas Eksperimen

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.392	1	70	.533
	Based on Median	.419	1	70	.519
	Based on Median and with adjusted df	.419	1	69.073	.519
	Based on trimmed mean	.368	1	70	.546

Pengujian homogenitas dilakukan menggunakan SPSS dengan uji *homogeneity of Variance*. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,533. Karena nilai signifikansi > 0,05 maka keputusan ini menghasilkan distribusi data yang homogen. Artinya karena data hitung lebih besar dari taraf signifikasinya maka data tersebut memiliki tingkat keseragaman dan konsistensi yang tinggi dalam atribut, struktur, dan karakteristiknya.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan langkah terakhir dalam melakukan pengujian. Pada penelitian ini uji hipotesis dilakukan dengan uji-t. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah ada pengaruh antara Peran praktikum sederhana terhadap hasil belajar peserta didik. Sehingga dapat diambil keputusan bahwa:

Tabel 7. *Independent Samples Test*

									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.392	.533	-12.719	70	.000	-27.222	2.140	-31.491	-22.953
	Equal variances not assumed			-12.719	69.627	.000	-27.222	2.140	-31.491	-22.953

Sumber : Data primer diolah oleh SPSS(2024)

Berdasarkan table diatas diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik antara penerapan praktikum sederhana dengan video.

Peran praktikum sederhana yang ada di SMA Negeri 2 Sungai Penuh mempunyai pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat diketahui melalui Peran praktikum sederhana yang diterapkan pada peserta didik. Praktikum sederhana diterapkan pada peserta didik sebanyak 36 peserta didik dengan presentase 50%. Penerapan pembelajaran konvensional sebanyak 36 peserta didik dengan presentase 50%. Semua data diambil dari data sampel yang berjumlah 50 peserta didik dengan subjek penelitian yaitu kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 4.

Dari data tentang hasil belajar peserta didik SMA Negeri 2 Sungai Penuh mata pelajaran kimia semester ganjil diperoleh nilai rata-rata pada kelas kontrol 52,5 sedangkan pada kelas eksperimen 79,73. Berdasarkan hasil perhitungan uji independent Samples Test diketahui bahwa diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik antara penerapan praktikum sederhana dengan konvensional. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat digunakan untuk memprediksi variabel hasil belajar peserta didik. Dengan kata lain terdapat pengaruh variabel Peran praktikum sederhana terhadap hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Maka $H0$ ditolak dan $H1$ diterima. Dengan demikian keputusan yang diambil bahwa Praktikum sederhana (X) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh Pembelajaran praktikum sederhana (X) terhadap Hasil belajar (Y). Sehingga hipotesis yang terdapat pengaruh terhadap Hasil belajar diterima. Hal ini menunjukkan bahwa Pembelajaran praktikum sederhana merupakan hal penting serta dapat mempengaruhi tingkat Hasil belajar dalam beribadah di masjid baiturrahmah. Dari persamaan regresi diketahui bahwa jika Peran praktikum sederhana nilainya adalah 0, maka hasil belajar peserta didik nilainya 0,792. Dan setiap peningkatan Peran praktikum sederhana sebesar 1,00 maka tingkat prestasi belajar juga akan meningkat sebesar 0,792.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan juga mendukung terhadap hasil penelitian terdahulu. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa Peran praktikum sederhana berkaitan dengan prestasi belajar peserta didik. Peran praktikum sederhana juga memegang peranan penting dalam perkembangan belajar peserta didik dan sangat besar pengaruhnya terhadap tinggi rendahnya pencapaian prestasi belajar peserta didik di sekolah. Peran praktikum sederhana yang baik mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Pendidik dapat dikatakan sebagai pendidik yang membentuk karakter dan sikap peserta didik, karena pendidik adalah orang yang ditemui peserta didik dan dijadikan sebagai acuan dalam berperilaku. Peran pendidik sangat penting dalam mendidik, mengasuh, serta mendampingi dalam pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Karakteristik yang terbentuk dalam diri peserta didik dipengaruhi oleh cara pendidik mengajar peserta didiknya di sekolah. Peserta didik akan meniru apa

yang orang tua lakukan di rumah dan kebiasaan-kebiasaan yang diterapkan kepadanya. Kebiasaan yang peserta didik peroleh itu akan dilakukan hingga peserta didik dewasa.

Sehingga dari pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwasanya hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yaitu Peran praktikum sederhana. Jika peran praktikum sederhana dalam mendidik peserta didik diterapkan dengan baik maka hasil belajar peserta didik dapat dicapai dengan baik. Namun tidak sepenuhnya peran praktikum sederhana berpengaruh terhadap hasil belajar karena masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar tersebut.

Berdasarkan pembahasan di atas agar dapat , partisipasi aktif peserta didik meningkatkan hasil belajar peserta didik, serta menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan, diperlukan pemikiran yang kreatif dan inovatif. Inovatif dalam proses pembelajaran sangat diperlukan guna meningkatkan hasil belajar kearah yang maksimal dan menghasilkan peserta didik yang inovatif. Inovatif dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa pendekatan, strategi pembelajaran dan metode pembelajaran maupun model pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Baharuddin (2014) yang menyatakan kegiatan belajar akan berjalan efektif jika dijalani dengan perasaan senang dan dorongan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang inovatif untuk memicu hasil belajar peserta didik yaitu dengan menerapkan metode praktikum sederhana menggunakan alat praktikum sederhana yang dibuat oleh guru dan dapat dirancang sendiri oleh peserta didik yang terbukti dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Umar dkk (2016) yang mengkaji pengaruh media kartu pintar tumbuhan berbasis science edutainment terhadap minat belajar dan pemahaman konsep siswa tema gerak tumbuhan, persentase minat belajar (post observasi), minat belajar siswa kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu juga terdapat hasil penelitian Wati dkk (2018) juga mengatakan bahwa penggunaan praktikum sederhana dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena peserta didik dapat dengan nyata melihat hasil yang mereka praktikkan.

Tingginya aktivitas peserta didik di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol disebabkan karena penggunaan metode praktikum sederhana, karena peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias peserta didik lebih tinggi. Selain itu, peserta didik juga dapat membuktikan teori yang telah diajarkan guru. Ini sesuai dengan yang disampaikan Sudarmin (2015) tentang kelebihan praktikum sederhana dapat membuat peserta didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan praktikum nya sendiri daripada hanya menerima kata dari buku. Artinya dapat memperkuat pemahaman konsep atau pengetahuan sains yang diterima di kelas. Sehingga karena keaktifan peserta didik ini, kegiatan peserta didik dalam pembelajaran menggunakan praktikum sederhana dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa praktikum sederhana memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 2 Sungai Penuh pada materi laju reaksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak terutama Seluruh pihak SMAN 2 Sungai Penuh yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Baharuddin, I. 2014. Efektivitas penggunaan media video tutorial sebagai pendukung pembelajaran matematika terhadap minat dan hasil belajar peserta didik SMA Negeri 1 Bajo kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. Jurnal Nalar Pendidikan. Vol.2(2): 144-151

Cooper, Donald R., (2017). "Business research methods 12th edition", Jakarta: Selemba Empat.

Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25 (9th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Ratmini, W. S. (2017). The Implementation of Chemistry Practicum at SMA Laboratorium Undiksha Singaraja in the School Year 2016/2017. Jurnal Pendidikan Indonesia, 6(2), 242–254. https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i2.11881

Sagala. Syaiful. 2017. Konsep Dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.

Santyasa, I. W. (2007). MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF. 1–16.

Subamia Dewa Putu, I Gusti Ayu Nyoman Sri Wahyuni dan Ni Nyoman Widiasih, 2014, "Pengembangan Perangkat Penunjang Praktikum IPA SMP Berorientasi Lingkungan". Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, Jilid 47, No 1.

Sudarmin. 2015. Model Pembelajaran Inovatif Kreatif. Semarang: Unnes Press.

Umar N,. Parmin.,Wusqo I. 2016. Pengaruh Media Kartu Pintar Tumbuhan Berbasis Science Edutainment Terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa Tema Gerak Tumbuhan. Unnes Science Education Journal. ISSN 2502-6232.

Wati, dkk. (2018)." Pengaruh Metode Praktikum Menggunakan Bahan Sehari-Hari Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Di Sman 2 Sungai Kakap Pada Materi Laju Reaksi". Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, Vol7, No4.
https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/25420

Widiasih, 2007, Penggunaan Peralatan dari Lingkungan Sekitar untuk Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan, Vol 8, No 2.

Wolff M., & Anita R. (2006). The development of science process skills in authentic contexts. Journal of Research in Science Teaching. 30(2)