

### Peningkatan Hasil Belajar Transformasi Geometri Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Metode Role Playing Kelas XI APL 1 SMKN 2 Pekanbaru

**Elva Susanti<sup>1</sup>**

Guru Mata Pelajaran, SMKN 2 Pekanbaru

Email: [elvasusanti265@gmail.com](mailto:elvasusanti265@gmail.com)<sup>1\*</sup>

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika dengan menerapkan metode Role Playing. Adapun rumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti adalah : "Apakah dengan menggunakan metode role Playing dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI APL I SMKN 2 Pekanbaru. Penelitian ini diterapkan di SMKN 2 Pekanbaru, di Kelas XI APL I, sedangkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah tahun 2022 pada semester ganjil. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa Kelas XI APL I sebanyak 34 orang siswa. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Penelitian menentukan aspek-aspek yang diamati pada masing-masing indikator hasil belajar. Hasil penelitian pada bab Transformasi yang telah dibahas dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode Role Playing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas XI APL I SMKN 2 Pekanbaru mata pelajaran matematika pada pokok bahasan transformasi meningkatkan hasil belajar matematika. Setelah dilakukan tindakan nilai rata-rata dari skor dasar 65, pada siklus I rata-rata 20.6 % yang tuntas dan pada siklus II nilai rata-rata 94.1 % yang tuntas sehingga dilihat adanya kenaikan nilai yang signifikan dan semua siswa sebanyak 32 orang tuntas karena nilai hasil belajarnya di atas nilai KKM, hanya 2 orang siswa yang masih remedial.

**Kata Kunci:** *hasil belajar matematika, metode role play, transformasi geometri*

#### Abstract

This study aims to improve learning outcomes in mathematics by applying the Role Playing method. The formulation of the problem that has been compiled by the researchers is: "Is using the role playing method can improve the learning outcomes of Mathematics Class XI APL I SMKN 2 Pekanbaru. This research was implemented at SMKN 2 Pekanbaru, in Class XI APL I, while the time for conducting classroom action research was 2022 in an odd semester. The subjects of this study were 34 students of Class XI APL I. Data analysis used descriptive qualitative analysis. Research determines the aspects observed in each indicator of learning outcomes. The results of the research in the Transformation chapter which have been discussed can be concluded that applying the Role Playing method can improve the mathematics learning outcomes of Class XI APL I SMKN 2 Pekanbaru in the subject of mathematics on the subject of transformation to improve mathematics learning outcomes. After taking action the average value of the basic score is 65, in the first cycle an average of 20.6% is completed and in the second cycle the average value is 94.1% which is completed so that there is a significant increase in grades and all 32 students complete because the value their learning outcomes are above the KKM score, only 2 students are still remedial.

**Keywords:** *mathematics learning outcomes, role play method, geometry transformation*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia diharapkan mampu menciptakan insan-insan pendidikan yang kreatif, energik, kolaboratif menghasilkan siswa yang mampu bersaing dengan dunia luar.

Peran dan fungsi guru sangat penting dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, situasi yang dihadapi guru dalam melaksanakan pengajaran mempunyai pengaruh besar terhadap proses belajar mengajar itu sendiri. Dengan demikian, guru sepatutnya peka terhadap berbagai situasi yang dihadapi, sehingga dapat menyesuaikan pola tingkah lakunya dalam mengajar dengan situasi yang dihadapi. Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki guru adalah merencanakan dan melaksanakan proses belajar mengajar. Kemampuan ini membekali guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pengajar. Belajar dan mengajar terjadi pada saat berlangsungnya interaksi antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pengajaran.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 pasal 1: standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi kelulusan

Hal ini juga terdapat pada Peraturan Menteri (Permen) Pendidikan Nasional No. 41 tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, di sini dinyatakan bahwa visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai peñata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia berkembang menjadi manusia berkualitas menjadi produktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran umum yang sangat penting dalam menunjang mata pelajaran produktif. Untuk itu perlunya metode/ cara yang lebih kreatif dalam penyampaian setiap kompetensi dasar yang disajikan, terutama mapel transformasi geometri yang dalam hal ini menjadi momok pada kelas XI APL1 SMK NEGERI 2 , setiap pertememuan kompetensi dasar tersebut.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian saintifik, sebab bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika, model role playing dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Selanjutnya penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Pekanbaru sub pembahahasan Transformasi Geometri Tahun 2022. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI APL I. Penilaian per siklus digunakan untuk mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian meningkatkan hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, penulis berkolaborasi dengan seorang guru matematika. Kolaborasi ini bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran matematika dengan kompetensi dasar transformasi geometri. Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya. Untuk mengamati aktivitas siswa, peneliti dibantu oleh dua orang observer yang juga merupakan Guru matematika.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan dua kali pertemuan pada masing-masing siklus. Pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari Selasa 08 Maret 2022 dan pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Selasa, 29 Maret 2022. Materi yang dibahas pada pertemuan ke-1 adalah konsep dasar transformasi geometri.

Setelah proses pembelajaran pada siklus I selesai dilaksanakan, peneliti dan guru pengamat

mendiskusikan hasil pengamatan untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian. Diskusi hasil pengamatan dilakukan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan. Dengan melihat keseluruhan proses kegiatan siswa.

Setelah proses pembelajaran pada siklus I selesai dilaksanakan, peneliti dan guru pengamat mendiskusikan hasil pengamatan untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian. Diskusi hasil pengamatan dilakukan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan. Dengan melihat keseluruhan proses kegiatan siswa.

Tabel 1. Hasil belajar siklus I

Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	Nilai > 70	Nilai < 70	Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
36 Orang	62.89	7 Orang	27 orang	20.6 %	39.4 %

Keterangan :

\*KKM: 70

\*Nilai rata-rata =  $(\text{Total nilai siswa} : \text{Jumlah siswa}) = 2264 : 34 \text{ orang}$   
= 62.89

\*Tuntas Belajar =  $\frac{\text{Jumlah siswa dengan nilai mencapai KKM}}{\text{Jumlah Siswa Seluruh}} \times 100\%$   
=  $\frac{7}{34} \times 100 \%$   
= 20.6 %

\*Tidak tuntas =  $\frac{\text{Jumlah siswa dengan nilai di bawah KKM}}{\text{Jumlah siswa seluruh}} \times 100\%$   
=  $\frac{27}{34} \times 100 \%$   
= 79.4 %

Berdasarkan hasil belajar siswa tersebut, maka hal ini belum sesuai dengan harapan karena siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  baru mencapai 20,6 %.

Setelah proses pembelajaran pada siklus II selesai dilaksanakan, peneliti dan guru pengamat mendiskusikan hasil pengamatan untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian. Diskusi hasil pengamatan dilakukan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada siklus I. Refleksi dilakukan dengan melihat keseluruhan proses kegiatan praktik.

Berikut dapat dilihat hasil belajar siklus II pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil belajar siklus I

Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	Nilai > 70	Nilai < 70	Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
36 Orang	75.22	32	2	94.1 %	5.9 %

Keterangan :

\*KKM: 70

$$\begin{aligned} \text{*Nilai rata-rata} &= (\text{Total nilai siswa} : \text{Jumlah siswa}) = 2559 : 34 \text{ orang} \\ &= \mathbf{71.08} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{*Tuntas Belajar} &= \frac{\text{Jumlah siswa dengan nilai mencapai KKM}}{\text{Jumlah Siswa Seluruh}} \times 100\% \\ &= \frac{32}{34} \times 100\% \\ &= \mathbf{94.1\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{*Tidak tuntas} &= \frac{\text{Jumlah siswa dengan nilai di bawah KKM}}{\text{Jumlah siswa seluruh}} \times 100\% \\ &= \frac{2}{34} \times 100\% \\ &= \mathbf{5.9\%} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil belajar siswa tersebut, maka hal ini sudah sesuai dengan harapan karena siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  mencapai **94.1 %**.

Pembahasan yang akan dipaparkan merupakan analisis dari data-data yang diperoleh oleh peneliti selama melakukan penelitian yang mana teknik analisis data yang digunakan mencakup analisis data tes yakni dengan melakukan tes untuk mengetahui kemampuan siswa sehingga penulis dapat merencanakan tindakan yang akan diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran.

Data hasil belajar diperoleh berdasarkan tes uji kompetensi dalam bentuk soal praktek, masing-masing soal diberi bobot nilai sesuai dengan tingkatan kesukaran soal dengan skala 0 sampai dengan 100. Dengan menggunakan analisis ini dapat ditentukan hasil dan tingkat ketuntasan belajar siswa sebagaimana yang telah dipaparkan secara ringkas pada tabel 3 dan tabel 5. Dari data pada tabel 1 dan 2 dapat dilakukan analisis pada tingkat perkembangan hasil belajar dari siklus ke siklus dengan didasarkan nilai kognitif, analisis data.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan menggunakan metode " Role Play " dapat meningkatkan pemahaman siswa pada kompetensi dasar transformasi geometri mata pelajaran matematika
2. Setiap tugas yang diberikan harus dikumpul tepat waktu dan diperiksa dengan cermat.
3. Pembuatan lembar kerja terstruktur memaksimalkan tingkat pengerjaan yang sempurna dan memperkecil kesalahan dalam perhitungan

## DAFTAR PUSTAKA

<http://repository.uin-suska.ac.id/3876/3/BAB%20II.pdf>

<http://repository.unpas.ac.id/50128/7/15.%20BAB%20II.pdf>

<https://smkpgritegal.sch.id/read/16/6-metode-pembelajaran-paling-efektif-di-masa-pandemi-menurut-para-pakar>

Arikunto, Suharsimi dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Cahyo, N Agus. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta: DIVA press

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.

Fatqurhohman. "Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika 4*, no. 2 (2010): 127–33.

Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Illahi, Mohammad Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: DIVA Press.

Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014*.

Muslich, M. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstektual*. Jakarta: Bumi aksara

Ompusunggu, Vera Dewi Kartini, Peningkatan Kemampuan Matematik dan Sikap Positif Terhadap Matematik siswa SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan Problem Posing, *Jurnal Saintech*, Vol.06, No.4, 2014, ISSN No.2086-9681.

Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara, Ed. Revisi, Cet. 11.

Sukardi. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas, Implimentasi dan Pengembangannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Balai Pustaka, 2007.

Zevika, Mona, Yarman, and Yerizon. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Padang Panjang Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Disertai Peta Pikiran." *Jurnal Pendidikan Matematika, Part 1*, no. 2 (2012): 45–50.  
<https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2014.01192>.