

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual Pada Siswa Kelas X SMK Prima Bakti

Vania Utami<sup>1\*</sup>, Nurfaizah<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Key Words:

Contextual learning model; results of mathematics; learning



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** This research aims to determine the results of mathematics learning in material opportunities that can be improved with contextual learning models. The method used in this research is qualitative and quantitative descriptive methods. The research was conducted at Prima Bakti Vocational School with a sample of 36 class. The results of research in cycle I showed student learning outcomes with an average score of 78 with classical completeness of 80%, but researchers conducting research in cycle II experienced an increase in student learning outcomes with an average score of 86 with classical completeness of 100%. It can be concluded that student learning outcomes in opportunity material can be improved with contextual learning models.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika pada materi peluang dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran kontekstual. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilakukan di SMK Prima Bakti dengan sampel sebanyak 36 orang siswa kelas X. Pengukuran tes hasil belajar siswa pada materi peluang. Adapun pengukuran non tes dengan lembar aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Hasil penelitian pada siklus I hasil belajar siswa dengan skor rata – rata 78 dengan ketuntasan klasikal 80% namun peneliti melakukan penelitian siklus II mengalami peningkatan hasil belajar siswa dengan skor rata – rata 86 dengan ketuntasan klasikal 100%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi peluang dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran kontekstual.

**Correspondence Address:** Jl. Raya Tengah No. 80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13760, Indonesia; email: [vaniautamii12@gmail.com](mailto:vaniautamii12@gmail.com)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Utami, V., & Nurfaizah. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual Pada Siswa Kelas X SMK Prima Bakti. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 75-82.

**Copyright:** Vania Utami, & Nurfaizah, (2024)

## PENDAHULUAN

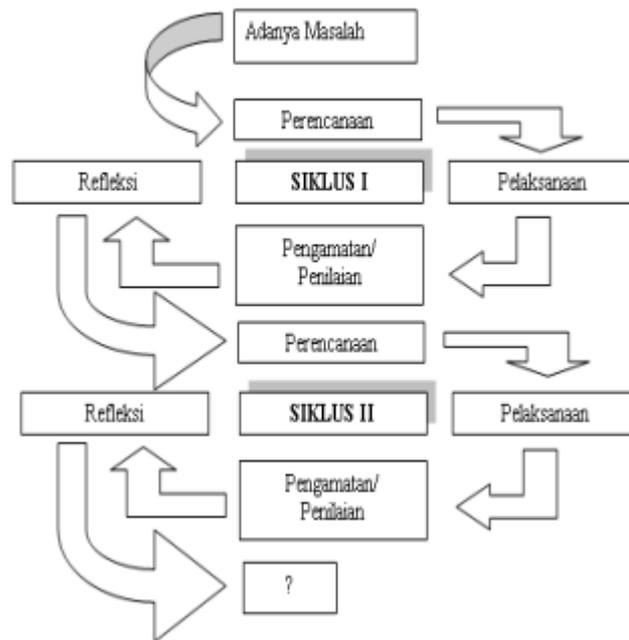
Matematika merupakan ilmu dasar yang dipelajari manusia selain membaca dan menulis. Pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar matematika dapat ditentukan oleh faktor internal berupa kemampuan awal, kecerdasan, dan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, keadaan sosial ekonomi dan sebagainya. Pencapaian hasil belajar akan membantu siswa berkembang dalam cara berpikir dan mengambil keputusan, dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang abstrak karena dalam matematika banyak sekali materi yang harus dianalisis (Lamote, 2017). Adapun menurut (Aunurrahman, 2014) hasil belajar adalah sesuatu yang dapat dilihat dari dua sisi yaitu siswa dan guru sehingga hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik daripada mental sebelum belajar.

Selain mental, pengetahuan siswa dibangun sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas, sempit, dan mengerucut. Manusia dapat mengkonstruksikan pengetahuan dan memberi makna melalui pengalaman nyata, sehingga mendorong siswa agar memiliki hubungan antara pengetahuannya yang dimiliki dengan kehidupan mereka. Hal ini selaras dengan (Rahman, 2020) model pembelajaran kontekstual merupakan proses untuk memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran dengan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari – hari, Proses belajar kontekstual terjadi dalam keadaan kompleks dan hal ini berbeda dengan pendekatan behaviour yang lebih menekankan latihan (Rando, 2016). Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi pelajaran dengan materi yang diajarkan dengan dunia nyata, (Shoimin, 2014) menjabarkan kelebihan pembelajaran kontekstual diantaranya (1) Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan cara berpikir siswa baik secara fisik maupun mental, (2) Pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa memahami pelajaran berdasarkan proses pengalaman dalam kehidupan nyata bukan hanya sekedar hafalan, (3) Kelas dalam kontekstual sebagai tempat menguji hasil temuan bukan tempat mendapatkan informasi, (4) Materi pelajaran dikonstruksi oleh siswa.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika pada materi peluang siswa kelas X SMK Prima Bakti dapat ditingkatkan melalui pembelajaran kontekstual. Penelitian ini dilakukan agar lebih menerapkan pendekatan kontekstual dalam kehidupan sehari – hari. Dengan adanya penelitian ini diharapkan guru dapat lebih memahami mengenai pendekatan pembelajaran kontekstual.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua metode siklus dengan langkah – langkah dalam setiap siklus diantaranya: 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap pengamatan, dan 4) tahap refleksi. Apabila target penelitian belum tercapai pada siklus pertama, maka penelitian dilanjutkan ke siklus kedua. Berikut gambar alur penelitian tindakan kelas.



Gambar 1. Siklus Kegiatan PTK (Arikunto, 2010)

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah perencanaan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut: (1) Merencanakan pembelajaran bersama guru untuk mengetahui hal – hal yang perlu diperhatikan sebelum membuat perangkat pembelajaran, (2) Menelaah materi pelajaran dengan model pembelajaran kontekstual, (3) Menyusun rencana pembelajaran dan instrumen pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan model pembelajaran kontekstual dalam kegiatan pembelajaran. Tahap pengamatan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data berupa kualitatif tentang situasi belajar mengajar saat dilaksanakan tindakan. Penilaian hasil belajar berupa tes yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa, sehingga dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kontekstual.

Pada tahap refleksi, peneliti melakukan analisis data hasil observasi dan hasil evaluasi untuk melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan agar dijadikan dasar dalam menentukan tindakan selanjutnya.

Penelitian dilaksanakan di kelas X SMK Prima Bakti Tangerang dari akhir bulan April hingga awal bulan Mei. Penelitian dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan setiap siklus. Subjek penelitian ini sebanyak 36 orang. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi dan tes. Observasi untuk menilai situasi belajar mengajar saat di kelas. Sedangkan tes tulis berupa pilihan ganda yang dilaksanakan tiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah dilaksanakan model pembelajaran kontekstual.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data hasil observasi, sedangkan analisis data deskriptif kuantitatif untuk mengukur hasil belajar siswa.

#### 1. Lembar Soal

- a. Untuk menghitung nilai akhir data hasil observasi aktivitas siswa dan guru dengan rumus:

$$NA = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

- NA = Nilai Akhir
- SP = Skor Perolehan
- SM = Skor Maksimal

- b. Untuk menghitung data hasil tes belajar siswa dianalisis dengan rumus :

$$KK = \frac{P}{N} \times 100$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan Klasikal

P = Jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes

## 2. Data Aktivitas Siswa dan Guru

Kategori penilaian aktivitas siswa dengan rumus :

a.  $Mi = \frac{1}{2} \times (skor \text{ max} + skor \text{ min})$

b.  $SDi = \frac{1}{6} \times (skor \text{ max} - skor \text{ min})$

Berdasarkan skor standar kriteria untuk menentukan aktivitas peserta didik dijabarkan pada tabel di bawah ini

Tabel 1. Pedoman Kriteria Aktivitas Siswa

Interval	Skor	Kriteria
$A \geq Mi + 2 SDi$	84 – 100	Sangat Aktif
$Mi + 1 SDi - < Mi + 2 SDi$	67 – 83	Aktif
$Mi - 1 SDi - < Mi + 1 SDi$	33 – 66	Cukup Aktif
$Mi - Sdi - < Mi - 1 SDi$	16 – 32	Kurang Aktif
$< Mi - 2 SDi$	$< 15$	Tidak Aktif

Sumber : (Nurkencana, 1990)

Pedoman skor standar kriteria untuk menentukan aktivitas guru dijabarkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Pedoman Kriteria Aktivitas Guru

Interval	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Kurang Baik
0 – 20	Tidak Baik

Sumber : (Nurkencana, 1990)

## HASIL

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan agar hasil belajar matematika pada materi peluang siswa kelas X SMK Prima Bakti dapat ditingkatkan melalui pembelajaran kontekstual. Dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran kontekstual yang berorientasi pada siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dan memiliki waktu empat jam pelajaran yang terbagi menjadi dua pertemuan. Berdasarkan hasil observasi aktivitas hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh skor rata – rata 76 dari skor maksimal 83 sedangkan hasil observasi aktivitas guru siklus I diperoleh skor rata – rata 79 dari skor maksimal 85. Setelah dilakukan evaluasi pembelajaran siklus I, dapat diketahui bahwa nilai rata – rata hasil belajar siswa adalah 78, dimana 29 siswa tuntas dengan ketuntasan klasikal 80%.

Dari hasil siklus I rata – rata hasil belajar siswa belum masuk kategori tinggi atau di atas 80 sehingga peneliti ingin meningkatkan nilai rata – rata hasil belajar siswa ke tahap siklus II. Tahapan siklus II sama seperti siklus I akan tetapi dilakukan perbaikan pada bagian yang kurang. Pada siklus kedua terjadi perubahan kearah yang lebih baik dari segi aktivitas dan hasil belajar siswa. Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru mengalami peningkatan. Skor aktivitas siswa adalah 86 yang masuk kategori sangat aktif, sedangkan skor aktivitas guru adalah 88 yang masuk kategori sangat baik. Rata-rata hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan menjadi 85. Dari 36 siswa, seluruhnya dinyatakan tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus kedua menjadi 100 %. Berdasarkan data pada siklus II, dapat diketahui bahwa target nilai rata-rata hasil belajar siswa telah tercapai yaitu 85, masuk dalam kategori. Berikut rincian data hasil penilaian aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran, dan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II yang dijabarkan dalam tabel di bawah ini

Tabel 3. Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

Siklus	Aktivitas Siswa		Aktivitas Guru		Hasil Belajar	
	Rata – Rata	Kategori	Rata – Rata	Kategori	Rata – Rata	Ketuntasan Klasikal
1	76	Aktif	79	Baik	78	80%
2	86	Sangat Aktif	88	Sangat Baik	85	100%

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti melakukan dua siklus dikarenakan hasil pada siklus pertama belum memasuki kategori yang diharapkan. Siklus pertama skor rata – rata observasi aktivitas siswa 76 dengan kategori aktif, sedangkan observasi aktivitas guru diperoleh skor rata – rata 79 dengan kategori baik. Pada siklus pertama terdapat kekurangan dalam kegiatan pembelajaran dari segi keaktifan dan kedisiplinan siswa, hal ini disebabkan karena guru kurang mampu memberikan pemahaman model pembelajaran kontekstual. Selain itu, guru harus memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa yang memiliki masalah kedisiplinan dan motivasi belajar yang rendah. Setelah dilaksanakan evaluasi pembelajaran pada siklus I, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 78, dimana 29 siswa tuntas dengan ketuntasan klasikal 80%. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa belum masuk kategori tinggi atau di atas 80 sehingga dapat disimpulkan bahwa target pada siklus I belum tercapai.

Peneliti ingin meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa, maka dari itu peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II. Tahapan penelitian pada siklus II sama dengan siklus pertama, akan tetapi dalam kegiatan pembelajarannya dilakukan beberapa perbaikan berdasarkan kekurangan pada siklus pertama. Dalam memberikan motivasi, guru mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan serta menjelaskan akibat dan manfaat dari materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu guru juga memberikan reward berupa bintang bagi siswa yang aktif atau berkelakuan baik. Hal ini membuat siswa terlihat lebih antusias dalam kegiatan belajar. Masalah pengendalian kelas telah mampu diatasi oleh guru dengan cara membuat aturan diskusi serta memberikan tambahan poin bagi siswa yang disiplin dan memberikan hukuman berupa pengurangan poin/ bintang bagi siswa yang tidak disiplin. Pada siklus kedua terjadi perubahan kearah yang lebih baik dari segi aktivitas dan hasil belajar siswa. Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru mengalami peningkatan. Skor aktivitas siswa adalah 86 yang masuk kategori sangat aktif, sedangkan skor aktivitas guru adalah 88 yang masuk kategori sangat baik. Rata-rata hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan menjadi 85. Dari 36 siswa, seluruhnya dinyatakan tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus kedua menjadi 100 %. Berdasarkan data pada siklus II, dapat diketahui bahwa target nilai rata-rata hasil belajar siswa telah tercapai yaitu 85, masuk dalam kategori tinggi (lebih dari 80). Hal ini sejalan dengan penelitian (Setiawan & Sudana, 2019) bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SDN 4 Kaliuntu.

Selain itu peneliti lain (Mustamiin, 2020) menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik kelas V SDN 5 Banyumulek. Hasil belajar sangat berpengaruh dengan model pembelajaran yang digunakan guru saat mengajar, hal ini disimpulkan oleh (Lestari, Andinny, & Seruni, 2023)

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kontekstual siswa kelas X SMK Prima Bakti. Pada siklus pertama hasil belajar matematika siswa 78 dengan presentase ketuntasan klasikal 80% yang menunjukkan bahwa target penelitian belum tercapai. Pada siklus kedua terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa menjadi 85 dengan presentase ketuntasan klasikal 100% yang menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai target pada siklus kedua.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, beberapa saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut: (1) Guru diharapkan mampu menggunakan model pembelajaran kontekstual secara baik, (2) diharapkan bagi sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memadai selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, (3) peneliti selanjutnya dapat menerapkan model pembelajaran kontekstual pada materi lainnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh teman – teman yang terlibat, SMK Prima Bakti yang bersedia memberikan ruang dan waktu untuk dilakukan penelitian serta yang lainnya yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Lamote, H. (2017). Kesulitan-Kesulitan Guru Matematika Dalam Melaksanakan Pembelajaran 2013 Di Madrasah Aliyah DDI Labiba. *Jurnal Al-Ta'dib*, 55-72.
- Lestari, I., Andinny, Y., & Seruni. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Ditinjau dari Kecerdasan Visual Spasial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 297-304.
- Mustamiin, Z. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas v SDN 5 Banyumulek Kabupaten Lombok Barat. *Visionary (VIS) UNDIKMA*, 19 - 27.
- Nurkencana, W. S. (1990). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional .
- Rahman. (2020). Strategi Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 42-45.
- Rando. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dalam Implementasi Strategi Contextual Teaching Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pokok Bahasan Perkembangan Teknologi pada siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan*, 1-12.
- Setiawan, P., & Sudana, D. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 238 - 247.

Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

