


Penerapan Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) Peserta Didik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Trigonometri di Kelas X-1 SMA Negeri 1 Hibala TP.2022/2023

Titus Bago*

Program PPG Daljab Angkatan 3 Tahun 2023, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau

E-mail: titusbago86@gmail.com

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i3.258>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 30 Januari 2024

Revised: 02 Januari 2024

Accepted: 05 Februari 2024

Kata Kunci: Berpikir,
Hasil Belajar Matematika

Keywords: Think,
Mathematics Learning
Outcomes



ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada materi Trigonometri melalui penerapan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir (SPPKB) Peserta didik di Kelas X SMA Negeri 1 Hibala. Penelitian ini dilakukan di Kelas X SMA Negeri 1 Hibala, dengan desain penelitian tindakan Kelas jenis kolaboratif. Berdasarkan hasil penelitian peningkatan hasil belajar Peserta didik dapat dilihat dari hasil tes setiap akhir pertemuan. Hasil penelitian ini membuktikan adanya peningkatan hasil belajar Peserta didik sebagai berikut. Pada siklus I pertemuan-1 terdapat peningkatan yaitu dari nilai rata-rata sebelum tindakan sebesar 65,37 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar Peserta didik sebesar 37,50 % menjadi 70,12 atau persentase ketuntasan belajar Peserta didik yaitu 40,50 %; kemudian pada pertemuan-2 meningkat menjadi 75,25 atau persentase ketuntasan belajar Peserta didik yaitu 67,50 %. Pada siklus II pertemuan-1 tetap mengalami peningkatan dari nilai rata-rata siklus I pertemuan-2 yaitu dari 75,25 menjadi 77,00 atau persentase ketuntasan belajar Peserta didik yaitu 75 % selanjutnya pada pertemuan-2 nilai rata-rata Kelas semakin meningkat menjadi 81,12 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar matematika Peserta didik sebesar 82,50 %.

The aim of this research is to determine the improvement in mathematics learning outcomes in Trigonometry material through the application of learning strategies to improve thinking skills (SPPKB) for students in Class X of SMA Negeri 1 Hibala. This research was conducted in Class X of SMA Negeri 1 Hibala, with a collaborative class action research design. Based on research results, improvements in student learning outcomes can be seen from the test results at the end of each meeting. The results of this research prove that there is an increase in student learning outcomes as follows. In cycle I, meeting-1, there was an increase, namely from the average score before the action of 65.37, in other words, the percentage of students' learning completeness was 37.50% to 70.12 or the percentage of students' learning completeness was 40.50%; then at meeting 2 it increased to 75.25 or the percentage of students' learning completeness was 67.50%. In cycle II, meeting-1, there was still an increase from the average value of cycle I, meeting-2, namely from 75.25 to 77.00 or the percentage of students' learning completeness, which was 75%, then at meeting-2 the average value of the class increased to 81.12, in other words, the percentage of students' mathematics learning completeness is 82.50%.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Titus Bago (2024). Penerapan Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) Peserta Didik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Trigonometri di Kelas X-1 SMA Negeri 1 Hibala TP.2022/2023, 2 (3) 245-251. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i3.258>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pelatihan dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, pikiran, karakter, khususnya lewat persekolahan formal. Dalam proses pendidikan guru memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam membimbing Peserta didik ke arah kedewasaan, kematangan, dan kemandirian, sehingga guru sering dikatakan sebagai ujung tombak pendidikan.

Sebagaimana pendapat Cockroft yang dikutip dari Abdurrahman (2009:253) mengemukakan bahwa: Matematika perlu diajarkan kepada manusia karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) komunikasi merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Menurut Joyce & Weil dalam Wijanarko, (2017: 53) model pembelajaran ialah sebuah pola ataupun rencana yang dapat dipakai untuk membuat rancangan pembelajaran secara terus menerus (kurikulum), membimbing proses belajar mengajar di kelas serta merancang bahan- bahan untuk digunakan saat pembelajaran.

Menurut Slameto (2003:2)“Belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.Sedangkan menurut Syah (2003:68) pengertian belajar adalah “ Tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalamn dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”.

Berikut ini merupakan teori-teori tentang belajar kognitif, yaitu :

Teori Gestalt

Menurut teori Gestalt (dalam Sanjaya:2007:118), “Belajar adalah proses mengembangkan *instight*. *Instight* adalah pemahaman terhadap hubungan antar bagian di dalam suatu situasi permasalahan. Teori Gestalt justru menganggap bahwa *instight* adalah inti dari pembentukan tingkah laku.

Teori Medan

Teori medan menganggap bahwa belajar adalah proses pemecahan masalah. Beberapa hal yang berkaitan proses pemecahan masalah menurut Lewin yang dikutip oleh Sanjaya (2007:120-121) dalam belajar adalah :

1. Belajar adalah perubahan struktur kognitif. Setiap orang akan dapat memecahkan masalah jika ia mengubah struktur kognitif.
2. Pentingnya motivasi. Motivasi adalah faktor yang dapat mendorong setiap individu untuk berperilaku. Motivasi muncul karena adanya daya tarik tertentu. Misalnya, nilai merupakan sesuatu yang dapat menjadi daya tarik seseorang (motivator). Faktor pendorongnya melalui hadiah, juga diperlukan hukuman terutama apabila terjadi gejala-gejala perilaku yang tidak sesuai.

Dari beberapa pengertian belajar di atas maka jelas tujuan belajar itu prinsipnya sama, yakni perubahan tingkah laku, hanya berbeda cara atau usaha pencapaiannya.

Menurut Gagne dan Piaget yang dikutip oleh Dimiyati dan Mudjiono (2002:10) berpendapat:”Menurut Gagne bahwa belajar merupakan kegiatan yang komplek. Setelah belajar seseorang memiliki keterampilan pengetahuan, sikap dan nilai. Belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan melalui pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru. Sedangkan menurut Piaget pengetahuan dibentuk oleh individu. Individu akan secara terus menerus melakukan interaksi dengan lingkungan. Lingkungan pasti akan mengalami perubahan, individu terus berinteraksi dengan lingkungan maka intelek individu semakin berkembang”.

Menurut Sanjaya (2005:223), Strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir atau SPPKB merupakan model pembelajaran yang bertumpu pada proses perbaikan dan peningkatan kemampuan berpikir Peserta didik.Menurut Peter Reason dalam buku yang dikutip dari Sanjaya (2005:228) “Berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). Sedangkan Purwanto (2000:43) mengatakan bahwa berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Peserta didik berpikir untuk menemukan pemahaman atau pengertian yang dikehendaki. Berpikir kritis menurut Jensen (2011: 195) berpendapat bahwa berpikir kritis berarti proses mental

yang efektif dan handal, digunakan dalam mengajar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia.

Menurut Cece Wijaya (2010 : 72) Berpikir kritis adalah kegiatan menganalisis idea tau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkan kearah yang lebih sempurna. Menurut (Sanjaya, 2005:229-230) SPPKB adalah model pembelajaran yang menyandarkan kepada dua sisi yang sama pentingnya, yaitu sisi proses dan hasil belajar. Proses belajar diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir Peserta didik, yang pada gilirannya kemampuan berpikir, sedangkan sisi hasil belajar diarahkan untuk mengkonstruksi pengetahuan atau penguasaan materi pembelajaran baru.

METODE

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan metode siklus. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan/ tindakan (*action*), pengamatan/ observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian dalam bidang pendidikan, yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu di dalam kawasan Kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara profesional. Arikunto (2007:3) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah Kelas secara bersama.

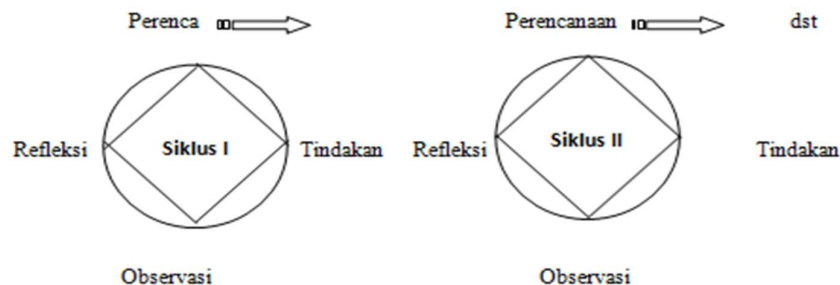
Sanjaya (2010:44) Penelitian Tindakan Kelas dapat diartikan pula sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam Kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Muslich (2011:9-10) mengemukakan bahwa dalam Penelitian Tindakan Kelas terdapat beberapa kata kunci (*key words*) yang perlu diperhatikan, yakni:

1. PTK bersifat reflektif, yaitu PTK diawali dari proses perenungan atas dampak tindakan yang selama ini dilakukan guru terkait dengan tugas-tugas pembelajaran di Kelas.
2. PTK dilakukan oleh pelaku tindakan, yaitu PTK dirancang, dilaksanakan, dianalisis oleh guru yang bersangkutan dalam rangka ingin memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya di Kelas. Kalaupun dilakukan secara kolaboratif, pelaku utama PTK tetap oleh guru yang bersangkutan.
3. PTK dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. PTK dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri.
5. PTK bersifat situasional dan kontekstual.

Dari uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah usaha yang dilakukan oleh seorang guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan perubahan-perubahan secara terencana.

Penelitian tindakan ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin yaitu suatu siklus yang terdiri dari empat komponen yakni perencanaan, tindakan, observasi, refleksi. (Sanjaya, 2010:49) Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam suatu lingkaran yang terus-menerus. Apabila digambarkan proses penelitian tindakan digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Desain Penelitian

Perencanaan adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide gagasan peneliti, sedangkan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan

perencanaan yang telah disusun oleh peneliti. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang telah dilakukan dan refleksi adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi hingga memunculkan program atau perencanaan baru.

Penilaian Tes

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh Peserta didik, selanjutnya dibagi dengan jumlah Peserta didik Kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata (*mean*). Nilai rata-rata (*mean*) ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

(Aqib, 2009:204)

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai Peserta didik

$\sum N$ = jumlah Peserta didik

Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

(Aqib, 2009:205)

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya

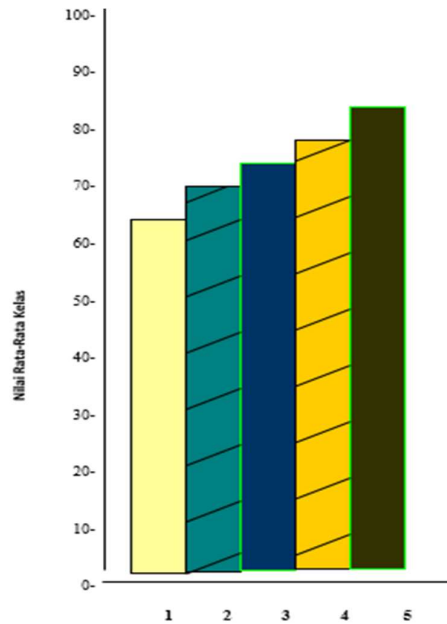
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Hibala yang berjumlah 24 peserta didik. Objek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran di kelas X SMA Negeri 1 Hibala.

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta didik di Kelas X-1SMA Negeri 1 Hibala.

	Sebelum Siklus	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		1	2	1	2
Nilai rata-rata Kelas	65,37	70,12	75,25	77	81,12
Persentase ketuntasan belajar Peserta didik (%)	37,50	40,50	67,50	75	82,50

Peningkatan hasil belajar matematika Peserta didik berdasarkan nilai rata-rata Kelas pada setiap pertemuan juga dapat dilihat dari gambar diagram batang di bawah ini:

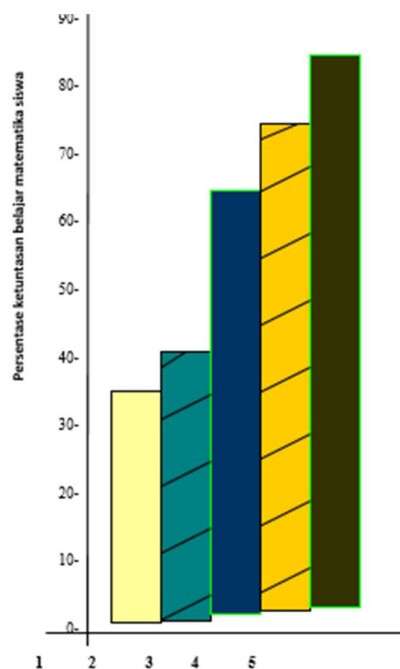


Gambar 2. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas X SMA Negeri 1 Hibala

Keterangan:






- 1 = = Sebelum Siklus
- 2 = = Pertemuan-1 Siklus I
- 3 = = Pertemuan-2 Siklus I
- 4 = = Pertemuan-1 Siklus II
- 5 = = Pertemuan-2 Siklus II

Berikut ini juga dapat dilihat peningkatan persentase ketuntasan belajar matematika Peserta didik pada setiap pertemuan dari diagram batang berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Peserta didik di Kelas X-1 SMA Negeri 1 Hibala

Keterangan:

- | | | |
|-----|---|-------------------------|
| 1 = |  | = Sebelum Siklus |
| 2 = |  | = Pertemuan-1 Siklus I |
| 3 = |  | = Pertemuan-2 Siklus I |
| 4 = |  | = Pertemuan-1 Siklus II |
| 5 = |  | = Pertemuan-2 Siklus II |

Berdasarkan gambar diagram batang peningkatan nilai rata-rata Kelas dan peningkatan persentase ketuntasan belajar matematika Peserta didik di Kelas X SMA Negeri 1 Hibaladi atas, terlihat jelas sudah mengalami peningkatan melebihi 80 % dari jumlah Peserta didik.

SIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang dilakukan peneliti, maka diambil kesimpulan sebagai berikut. Pertama, berdasarkan hasil tes Peserta didik pada akhir siklus I dan siklus II terjadi peningkatan Nilai rata-rata Kelas Sebelum siklus 65,37 Persentase Ketuntasan Belajar 37,50. setelah Siklus I Pertemuan-1 menjadi 70,12 Persentase Ketuntasan Belajar 40,50 dan Pertemuan-2 menjadi 75,25. Persentase Ketuntasan Belajar 67,50. Siklus II Pertemuan-1 menjadi 77,10 Persentase Ketuntasan Belajar 75,00 dan Pertemuan-2 menjadi 81,12 Persentase Ketuntasan Belajar 82,50.

Kedua, berdasarkan hasil tes Peserta didik pada sebelum tindakan ada 15 orang Peserta didik yang tuntas meningkat pada Siklus I pertemuan-1 menjadi 19 orang Peserta didik dan pada Siklus I pertemuan-2 terdapat 27 orang Peserta didik yang tuntas. Kemudian pada Siklus II pertemuan-1 terdapat 30 orang Peserta didik yang tuntas lalu pada Siklus II pertemuan-2 meningkat menjadi 33 orang Peserta didik yang tuntas dari 40 orang Peserta didik di Kelas X SMA Negeri 1 Hibala. Ketiga, berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas bahwa Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) Peserta didik dapat Meningkatkan hasil Belajar Matematika pada Materi Trigonometri di Kelas X SMA Negeri 1 Hibala Tahun Pelajaran 2022/2023.

Adapun saran yang diberikan oleh penulis diantaranya sebagai berikut. Pertama, bagi Sekolah, Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) dapat Hasil Belajar matematikadi Kelas X SMA Negeri 1 Hibala, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternative pembelajaran matematika di sekolah. Kedua, bagi Guru, Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) dapat digunakan dan dikembangkan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Ketiga, bagi Guru yang Menggunakan Model Problem Based Learning Perlu Menyiapkan dengan Baik yaitu RPP, LKPD, Modul Pembelajaran dalam Power Point, dan menyiapkan situs yang dapat membantu siswa menemukan Referensi Pembelajaran. Keempat, bagi Peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian tentang Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) lebih lanjut dengan aspek-aspek yang berbeda dan dapat diaplikasikan pada pokok bahasan yang berbeda

REFERENSI

- Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Cece Wijaya. 2010. *Pendidikan Remedial: Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Huda. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. 271.
- Jensen, Eric. 2011. *Pemelajaran Berbasis-Otak. Paradigma Pengajaran Baru*. Jakarta: PT Indeks
- Kasmina: Toali. (2013). *Matematika untuk SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- M, H. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. (2014). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. (2014). 2/1.
- Muslich, Masnur. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Purwanto, Ngalim. *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : Kencana, 2010

Sanjaya, Wina. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Prenada Media.

Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Surakarta:Yuma Pustaka Bekerja Sama dengan FKIP UNS, 2010), h.159-160

Sugiyono.(2010).*Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta

Suherman, Erman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA-UPI, 2001.

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.

Wijanarko, Y. (2017). *Model Pembelajaran Make A Match untuk Pembelajaran IPA yang Menyenangkan*. *Jurnal Taman Cendekia*. Volume 1 (1): 53