

## UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*

Satria

MAN Kota Pariaman, Sumatera Barat, Indonesia

### Info Artikel

#### ***Riwayat Artikel:***

Diterima 25 September 2022  
Direvisi 29 September 2022  
Revisi diterima 02 Oktober 2022

#### ***Kata Kunci:***

Aktivitas Belajar, *Discovery Learning*, Matematika.

*Discovery Learning*, *Learning Activity*, *Mathematics*.

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *discovery learning*. Bentuk penelitian yang dilakukan berupa penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif. Subjek penelitian siswa kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman yang berjumlah 28 orang, yang terdiri dari 6 orang laki-laki dan 22 orang perempuan. Kemampuan akademik rata-rata sama, dengan latar belakang ekonomi yang berbeda-beda. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Data penelitian ini diperoleh dengan cara 1) Observasi; 2) Tes; dan 3) Dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: (1) Dengan menggunakan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran Matematika dalam setiap pertemuan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa; (2) Meningkatkan aktifitas belajar siswa disebabkan oleh meningkatnya motivasi dan minat belajar siswa dan juga berimplikasi logis terhadap meningkatnya pemahaman siswa untuk menyerap materi pembelajaran; (3) Penggunaan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran Matematika dalam setiap pertemuan materi pelajaran Matematika sangat bagus dilaksanakan terutama untuk topik-topik tertentu yang abstrak.

### ABSTRACT

The purpose of this research is to increase students' mathematics learning activities through discovery learning models. The form of the research conducted was in the form of collaborative classroom action research (CAR). The research subjects were 28 students of class XII IPS 1 MAN Kota Pariaman, consisting of 6 males and 22 females. The average academic ability is the same, with different economic backgrounds. This research was conducted in the odd semester of the 2022/2023 school year. This research data was obtained by means of 1) Observation; 2) Test; and 3) Documentation. Based on the results of the analysis and discussion, it can be concluded that: (1) Using the Discovery Learning model in learning Mathematics in each meeting can increase student learning activities; (2) Increasing student learning activities is caused by increased student motivation and interest in learning and also has logical implications for increasing student understanding to absorb learning material; (3) The use of the Discovery Learning model in learning Mathematics in every meeting of Mathematics subject matter is very good, especially for certain abstract topics.

---

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



---

***Penulis Koresponden:***

Satria  
MAN Kota Pariaman  
Jl. Nan Tongga Kampung Gadang Padusunan, Pariaman, Sumatera Barat, Indonesia  
[satria1768@gmail.com](mailto:satria1768@gmail.com)

---

**How to Cite:** Satria. (2022). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Melalui Model pembelajaran *discovery learning*. *Progressive of Cognitive and Ability*, 1(2). 210-220. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i2.75>

## PENDAHULUAN

Matematika menjadi sangat penting seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju. Matematika sebagai salah satu ilmu yang memiliki nilai esensial yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan. Pembelajaran matematika yang berkualitas tidak lepas dari peran guru dan peserta didik. Guru dituntut mampu menciptakan situasi pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran studi matematika.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dengan keberhasilan siswa mengikuti aktivitas pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan-kegiatan di kelas dan hasil belajar matematika. Semakin banyak aktivitas dan bagus hasil belajar matematika, semakin tinggi pula tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika.

Suatu konsep dalam matematika akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa bila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik sehingga dapat merangsang perkembangan otak siswa. Sebagian besar siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan dan momok untuk mereka. Hal ini dapat kita lihat dari hasil belajar siswa yang kurang memuaskan dibandingkan dengan pelajaran yang lainnya. Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan karena aktivitas dalam pembelajaran matematika masih rendah.

Aktivitas di dalam kelas tidak hanya dari siswa tetapi juga memerlukan aktivitas guru. Guru juga diharapkan mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa serta mampu membuat siswa lebih memahami materi yang disampaikan. Kurang aktifnya guru dalam mendekati siswa serta membimbing siswa pada saat pelajaran berlangsung juga berpengaruh terhadap aktivitas siswa.

Penggunaan model pembelajaran yang monoton masih dipakai guru (pendidik) sampai sekarang ini. Penggunaan model pembelajaran yang monoton membuat siswa jenuh dan akan berdampak pada aktivitas siswa dan prestasi belajar. Oleh karena itu, seorang guru harus dapat menerapkan berbagai model pembelajaran yang bervariasi yang dapat mempengaruhi cara belajar siswa yang pasif menjadi aktif dan membuat siswa tertarik bahkan tertantang untuk mempelajari materi.

MAN Kota Pariaman, kelas XII IPS 1 diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar matematika siswa masih rendah. Peneliti menemukan permasalahan antara lain : 1) keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat kurang, 2) Tidak adanya keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan, 3) Tidak adanya keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas, 4) Banyaknya hasil belajar matematika siswa yang tidak mencapai KKM.

Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya aktivitas belajar matematika siswa kelas XII IPS 1 adalah 1) pembelajaran yang hanya berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif 2) guru cenderung menguasai kelas sehingga siswa enggan untuk bertanya dan kurang leluasa untuk menyampaikan ide-idenya 3) siswa takut bertanya kepada guru apabila belum memahami materi 4) siswa cenderung malas dalam menghadapi soal-soal yang menggunakan cara berpikir yang rumit.

Untuk mengatasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan maka guru perlu menerapkan model pembelajaran yang sesuai atau tepat sehingga dapat mengatasi permasalahan dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam permasalahan adalah Model pembelajaran discovery learning. Kemendikbud Metode Discovery Learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri.

Sebagai strategi belajar, Discovery Learning mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (inquiry) dan Problem Solving. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada Discovery Learning lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan discovery ialah bahwa pada discovery masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan penerapan Model pembelajaran discovery learning. Penerapan strategi Model pembelajaran discovery learning diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika sehingga hasil belajar juga meningkat.

## **METODOLOGI**

Bentuk penelitian yang dilakukan berupa penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif. Menurut Arikunto (2008) PTK adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dilakukan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. PTK merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki praktik pembelajaran di kelas secara proposional sehingga dapat memecahkan permasalahan dalam praktik pembelajaran.

Subjek penelitian siswa kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman yang berjumlah 28 orang, yang terdiri dari 6 orang laki-laki dan 22 orang perempuan. Kemampuan akademik rata-rata sama, dengan latar belakang ekonomi yang berbeda, orang tua mereka ada yang nelayan, bertani, pedagang dan pegawai negeri dan lain-lain. Penelitian ini dilakukan

pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 mulai minggu kedua Agustus sampai dengan bulan minggu ketiga September 2022. Data penelitian ini di peroleh dengan cara 1) Observasi; 2) Tes; dan 3) Dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Pelaksanaan siklus I

Sesuai dengan rencana yang telah dibuat tindakan yang dilakukan pada siklus pertama dalam model *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan pengamatan dan pelaksanaan di lapangan dapat dilihat dari data, ceklis, lembar observasi yang dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator dapat diuraikan sebagai berikut:

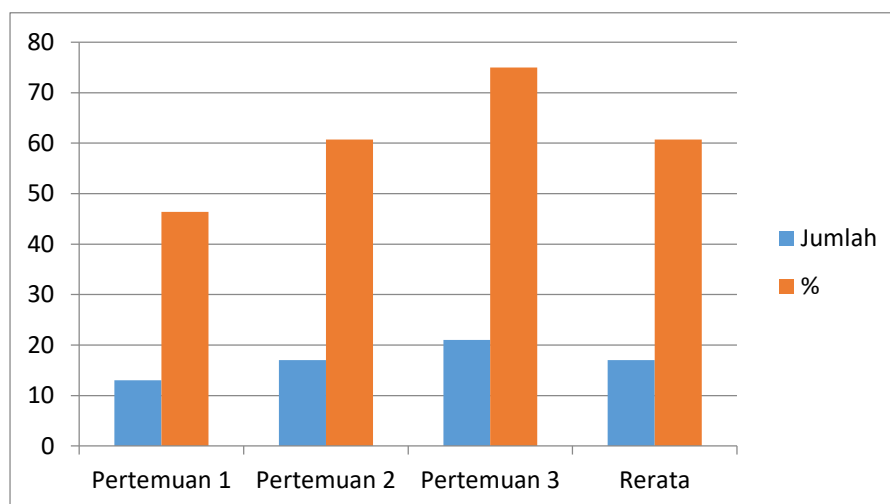
Pada awal pembelajaran di pertemuan I guru memberikan penjelasan tentang apa yang akan dikerjakan dalam kelompok, yaitu membahas masalah yang telah diberikan. Dalam penyelesaian kerja setiap kelompok belum semua anggota yang aktif, rerata 2 orang perkelompok yang bekerja membahas permasalahan yang diberikan. Jumlah keseluruhan siswa yang aktif yaitu pertemuan 1 yaitu 13 orang ( 46.4% ), maka guru sebagai peneliti memberikan penjelasan dan motivasi pada siswa yang tidak aktif dalam kelompok tersebut agar pada pertemuan berikutnya mereka yang tidak aktif akan giat dan lebih aktif lagi dalam proses, begitu juga siswa yang telah beraktifitas dalam merumuskan hasil, maka guru memberikan dorongan terus agar bertambah aktif.. Pada pertemuan II siswa yang merumuskan hasil diskusi sudah mulai meningkat, pada pertemuan 2 yaitu 17 orang ( 60,7 % ), berarti peran guru sebagai fasilitator, moderator dan supervisor sudah tampak karena sudah ada perubahan aktivitas siswa dalam merumuskan hasil.

Mereka mulai tertarik dengan pembahasan materi tersebut dengan model DL, guru terus menerus memberikan motivasi pada siswa, pertemuan ke 3 siswa yang ikut merumuskan hasil diskusi kelompok terus bertambah yaitu mencapai 21 orang ( 75 % ) dari jumlah siswa seluruhnya mencapai 28 orang. Berarti di akhir siklus I perubahan terjadi pada siswa dalam merumuskan hasil kelompok yaitu dari 13 orang menjadi 21 orang, terjadi peningkatan sekitar 28,6 %, rerata aktivitas siswa adalah 60,7 %. Perhatikan grafik aktivitas siswa dalam merumuskan hasil dibawah ini

Tabel 1. Aktifitas merumuskan hasil diskusi

No	Pertemuan	Aktifitas Siswa	
		Jumlah	%
1	Pertemuan 1	13	46.4
2	Pertemuan 2	17	60,7
3	Pertemuan 3	21	75
4	Rerata	17	60,7

Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022



Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022

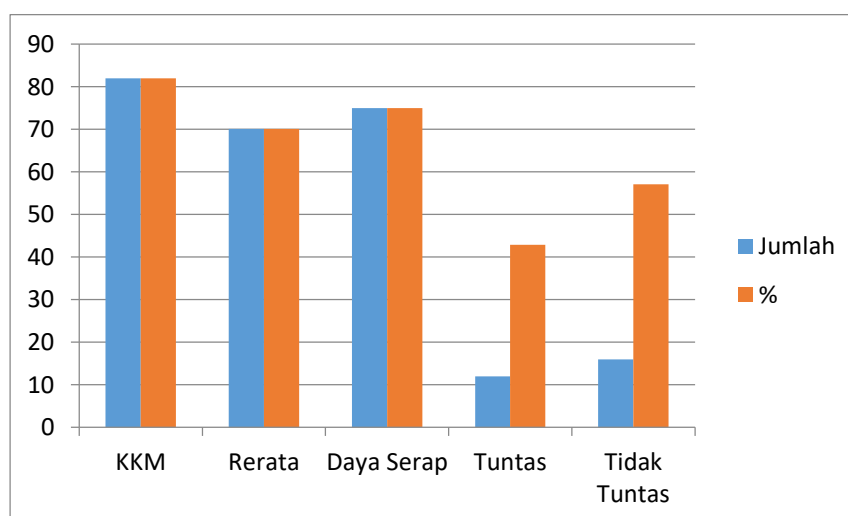
Gambar 1. Grafik Aktivitas Siswa Merumuskan hasil Diskus

Berdasarkan grafik dan tabel diatas dapat dilihat, bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan 1 sampai pertemuan 3 dalam kegiatan merumuskan hasil diskusi. Rerata yang diperoleh siswa yang merumuskan hasil diskusi dari 3 pertemuan adalah 17 orang ( 60,7 %). Data hasil evaluasi pada pertemuan keempat pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2. Hasil Tes siswa pada Siklus I

No	Aktivitas Siswa	Jumlah	%
1	KKM	82	82
2	Rerata	70,1	70,1
3	Daya Serap	87	87
4	Siswa yang Tuntas	12	42,8
5	Siswa yang Tidak Tuntas	16	57,1

Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022



Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022

Gambar 2. Grafik Hasil Tes Siswa pada Siklus

Berdasarkan tabel dan grafik diatas jumlah siswa yang tuntas hanya 12 orang ( 42,9 % ) dan yang tidak tuntas 16 orang ( 57,1 % ). Rerata hasil tes adalah 70,1. Pada penelitian yang dilakukan pada siklus 1, data yang diperoleh dari hasil tes ternyata masih banyak peserta didik yang belum mencapai ketuntasan setiap indikator. Dari hasil pengamatan aktivitas peserta didik saat diskusi belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Berdasarkan analisis tersebut maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2.

### **Hasil Penelitian Siklus 2**

Berdasarkan refleksi pada siklus 1, ada beberapa hal yang perlu dilakukan pada siklus 2 agar antara siklus 1 dan siklus 2 memiliki perbedaan. Hal yang akan dilakukan antara lain:

1. Menjelaskan kembali kepada peserta didik bahwa mendiskripsikan struktur, cara penulisan, tata nama ,sifat, kegunaan dan identifikasi senyawa karbon sangat penting untuk dikuasai dalam kehidupan.agar bisa berpikir secara logis dan keritis.
2. Meminta peserta didik tampil dengan menggunakan media sebagai alat bantu agar peserta diskusi mudah memahami materi.
3. Meminta peserta didik agar lebih menguasai soal dan mampu menentukan solusi langkah apa yang perlu. Dilakukan untuk menjawab soal yang diberikan guru dengan sering mengerjakan latihan dirumah dan mempelajari materi dari berbagai sumberi terlebih dahulu.

Pembelajaran dengan menerapkan teknik ini diharapkan peserta didik Perbedaan siklus 2 ini dengan siklus 1 adalah guru menunjuk salah satu kelompok nanti yang akan menjelaskan jawabannya setelah diskusi selesai. Siklus 2 ini merupakan lanjutan dari siklus 1 karena pada siklus 1 belum ada indikator yang tuntas sehingga harus dilanjutkan pada siklus 2. Sebagai peneliti, guru menyiapkan RPP yang sesuai dengan SK dan KD serta materi yang telah ditetapkan pada semester 1.

Pertemuan pertama pada siklus 2 ini, guru memberikan pertanyaan tentang materi hari itu kepada semua kelompok dan meminta semua anggota kelompok untuk ikut bekerja sama mencari jawabannya. Guru menekankan kepada peserta didik bahwa semua anggota kelompok memiliki kesempatan untuk tampil menjawab pertanyaan tersebut. Beberapa orang dari peserta didik yang diminta untuk tampil, masih ada yang berjanji untuk tidak tampil saat itu dengan alasan mereka belum menemukan jawabannya. Pada pertemuan kedua, semua peserta didik tampil dengan wajah yang agak ragu-ragu. Guru menyampaikan bahwa ini adalah penilaian terakhir, bagi yang tidak tampil berarti tidak memperoleh nilai. Akhirnya semua peserta didik berani tampil menjelaskan jawaban dari pertanyaan guru.

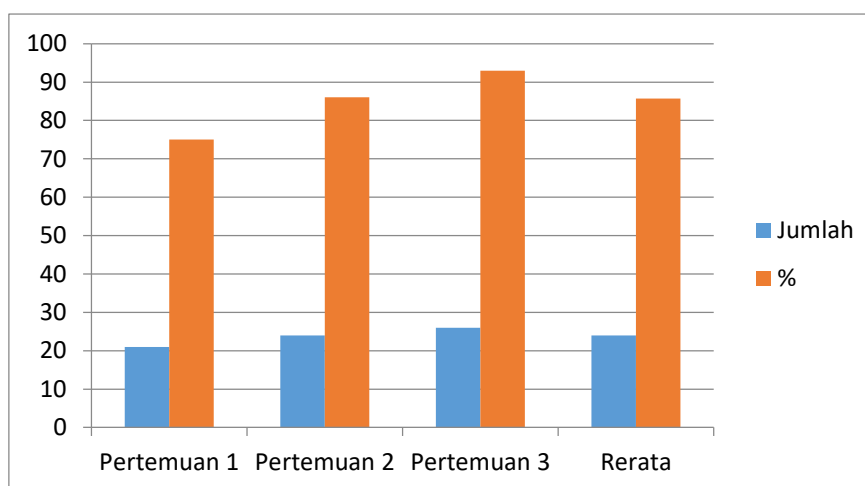
Pada awal pembelajaran di pertemuan I guru memberikan penjelasan tentang apa yang akan dikerjakan dalam kelompok, yaitu membahas masalah yang telah diberikan. Dalam penyelesaian kerja setiap kelompok belum semua anggota yang aktif. Jumlah keseluruhan siswa yang aktif yaitu pertemuan 1 yaitu 21 orang ( 75 % ), maka guru sebagai peneliti memberikan penjelasan dan motivasi pada siswa yang tidak aktif dalam kelompok tersebut agar pada pertemuan berikutnya mereka yang tidak aktif akan

giat dan lebih aktif lagi dalam proses, begitu juga siswa yang telah beraktifitas dalam merumuskan hasil, maka guru memberikan dorongan terus agar bertambah aktif. Pada pertemuan II siswa yang merumuskan hasil diskusi sudah mulai meningkat, pada pertemuan 2 yaitu 24 orang ( 86 % ), berarti peran guru sebagai fasilitator, moderator dan supervisor sudah tampak karena sudah ada perubahan aktivitas siswa dalam merumuskan hasil. Mereka mulai tertarik dengan pembahasan materi tersebut dengan model DL, guru terus menerus memberikan motivasi pada siswa, pertemuan ke 3 siswa yang ikut merumuskan hasil diskusi kelompok terus bertambah yaitu mencapai 26 orang ( 93 % ) dari jumlah siswa seluruhnya 28 orang. Berarti di akhir siklus 2 perubahan terjadi pada siswa dalam merumuskan hasil kelompok yaitu dari 21 orang ( pertemuan 1 ) menjadi 26 orang ( pertemuan 3 ), terjadi peningkatan sekitar 18 %, rerata aktivitas siswa adalah 84.7 %. Perhatikan grafik aktivitas siswa dalam merumuskan hasil dibawah ini. Pada bagian observasi ini, akan disajikan hasil penilaian unjuk kerja peserta didik yang dilaksanakan pada siklus 2.

Tabel 3. Aktifitas merumuskan hasil

No	Pertemuan	Aktifitas Siswa	
		Jumlah	%
1	Pertemuan 1	21	75
2	Pertemuan 2	24	86
3	Pertemuan 3	26	93

Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022



Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022

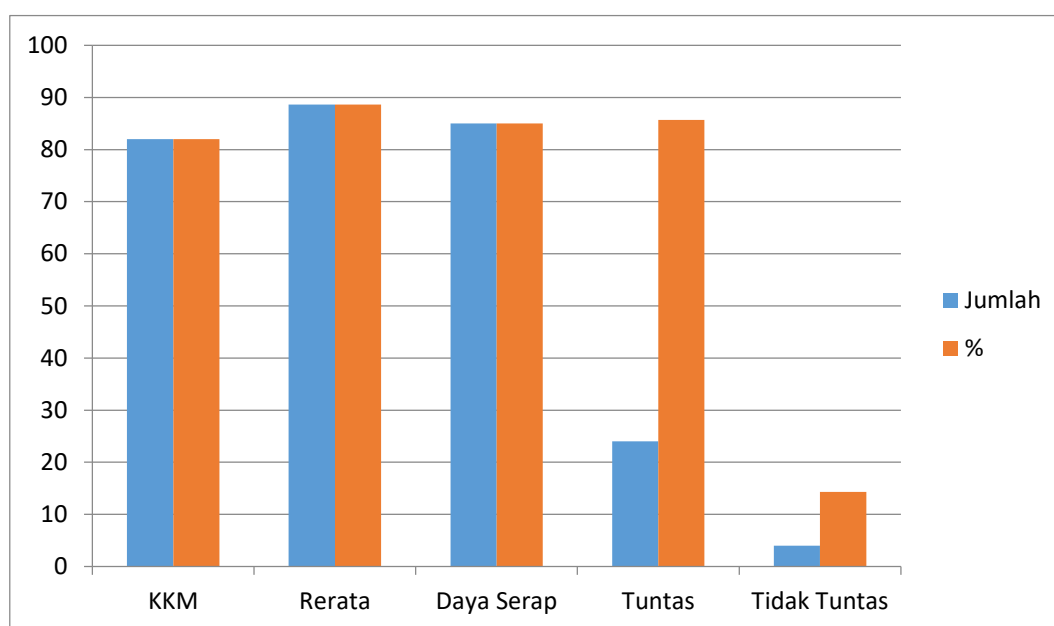
Gambar 3. Grafik Aktivitas Siswa Merumuskan hasil Diskusi

Berdasarkan grafik dan tabel diatas dapat dilihat, bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan 1 sampai pertemuan 3 dalam kegiatan merumuskan hasil diskusi, dari pertemuan 1 sampai pertemuan 3 mengalami peningkatan dari 21 orang. Data hasil evaluasi pada pertemuan keempat pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil tes siswa pada siklus II

No	Aktivitas Siswa	Jumlah	%
1	KKM	82	82
2	Rerata	88,64	88,64
3	Daya Serap	85	85
4	Siswa yang Tuntas	24	85,7
5	Siswa yang Tidak Tuntas	4	14,3

Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022



Sumber : Data diolah dari Daftar Nilai Kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman 2022

Gambar 4. Grafik Hasil Tes Siswa pada Siklus II

Berdasarkan tabel dan grafik di atas jumlah siswa yang tuntas jumlah siswa yang tuntas 24 orang (85,7 %) dan yang tidak tuntas 4 orang (14,3 %). Terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu , siklus 1 : 12 orang (42,9 % ) , siklus 2 : 24 orang (85,7 % ) , persentase peningkatannya 42,8 %.

Secara umum aktifitas siswa belajar kimia pada siklus II terjadi peningkatan dalam hal pemahaman materi yang dipelajari. Kemampuan siswa mengembangkan materi lebih luas tampak dari hasil kerja yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan siswa memahami bagaimana belajar dengan model discovery learning. Berdasarkan pengamatan terhadap aktifitas siswa belajar kimia, ditemukan beberapa hal, diantaranya:

1. Siswa merasa lebih leluasa berinteraksi di dalam kelompok sehingga keberanian mengemukakan pendapat sudah muncul dengan baik.
2. Siswa menyampaikan gagasan yang bervariasi sehingga dalam penentuan final yang digunakan dalam memecahkan masalah cukup alot dan membutuhkan waktu yang lebih lama.



3. Siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran *discovery learning*, sehingga keberlangsungan pembelajaran sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.
4. Pemberian penghargaan kepada siswa/kelompok yang mempunyai aktifitas terbesar menumbuhkan semangat dan mendorong terhadap penguasaan materi.

## Pembahasan

Sesuai dengan analisis data observasi penelitian yang dilakukan pada kelas XII IPS 1 MAN Kota Pariaman pada tiap – tiap siklus ,ternyata pembelajaran dengan menggunakan teknik *discovery learning* dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan selama 2 siklus ( 3 pertemuan tiap siklusnya).

Hal ini dapat dilihat meningkatnya hasil tes, meningkatnya nilai motivasi dan meningkatnya nilai aktivitas peserta didik saat melaksanakan diskusi. Peningkatan aktivitas belajar matematika siswa akhir siklus 1 dan siklus 2

Tabel 5. Perbandingan peningkatan aktivitas siswa yang telah di capai tiap siklus

Aktivitas Siswa	Siklus 1	Siklus 2	Peningkatan
Aktivitas positif	%	%	%
1. Mendengarkan keterangan guru	46	93	47
2. Aktif dalam diskusi kelompok	64	93	29
3. Menjawab pertanyaan	57	96	39
4. Mengerjakan soal di LKS	46	96	50
5. Mengerjakan soal ke depan	25	89	64
6. Bertanya	39	93	54
Rata – rata	46.2	93.3	47.1
Aktivitas negative	Siklus 1	Siklus 2	Peningkatan
1. Acuh tak acuh	32	4	28
2. Menggagu teman	14	0	14
3. Sering minta izin keluar	11	0	11

Pada Tabel 5 nampak bahwa peningkatan aktivitas belajar matematika dari siklus pertama dan siklus kedua. Kenaikan aktivitas ini menunjukkan bahwa : (1) Sikap positif siswa lebih dominan dibandingkan dengan sikap negatifnya; (2) Interaksi antar siswa dalam bertanya dan mengerjakan soal semakin meningkat

Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa aktivitas matematika siswa pada siklus kedua lebih tinggi dari aktivitas belajar matematika pada siklus pertama. Oleh karena itu salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Meskipun ada factor lain yang mempengaruhi, namun pembelajaran dengan metode *discovery learning* perlu diterapkan untuk mencapai proses pembelajaran yang bermakna dan berkualitas di MAN Kota Pariaman.

Tabel 6. Peningkatan hasil belajar siswa akhir siklus 1 dan siklus 2

Data	Nilai Rata-rata	% Ketuntasan
Akhir siklus I	70,1	42,9
Akhir siklus II	88,64	85,7
Peningkatannya	18,54	42,8

Pada Tabel 6 dapat dilihat peningkatan hasil belajar, persentase peningkatan ketuntasan secara klasikal sebesar hasil belajar yang dicapai, dikarenakan adanya penelusuran tetap sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran siswa sebesar 42,8 % Peningkatan proses pembelajaran yang berbasis pada tutor sebaya, dengan memperhatikan kelemahan-kelemahan yang dialami peserta didik dalam proses pembelajaran sebelumnya.

## KESIMPULAN

Dari awal penelitian dilaksanakan, direncanakan bahwa melalui penelitian tindakan kelas (PTK) ini diharapkan guru mampu memecahkan problem yang sedang dihadapi. Gagasan umum yang dikemukakan dan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sesuai dengan judul penelitian bahwa melalui alternatif tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran mampu meningkatkan aktifitas belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: (1) Dengan menggunakan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran Matematika dalam setiap pertemuan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa; (2) Meningkatkan aktifitas belajar siswa disebabkan oleh meningkatnya motivasi dan minat belajar siswa dan juga berimplikasi logis terhadap meningkatnya pemahaman siswa untuk menyerap materi pembelajaran; (3) Penggunaan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran Matematika dalam setiap pertemuan materi pelajaran Matematika sangat bagus dilaksanakan terutama untuk topik-topik tertentu yang abstrak.

Setiap guru hendaklah bisa menggunakan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran, untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan bervariasi khususnya bidang studi matematika. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi, siklus penelitian ini hendaklah diteruskan. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam pembelajaran, setiap guru hendaklah berupaya menciptakan suasana atau iklim pembelajaran yang asik dan menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi dua. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2010. *Manajemen Penelitian*: Jakarta: Rineka Cipta
- . 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyati dan Mujiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Djaafar, Tengku Zahara. 2001. *Kontribusi Strategi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar*. Padang: UNP Press
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2010. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Imran, Ali. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Pusaka Jaya
- Isjoni. 2013. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan, Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning. Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Uno, B. Hamzah. 2011. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Purwanto, Ngilim. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Asdi Mahastya
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin. Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Bandung : Nusa Media.
- Solihatin, Etin. 2007. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana, Nana. 2008. *Dasar-Dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sutikno, Sobry. 2009. *Belajar Pembelajaran Upaya Kreatif Dalam Mewujudkan Pembelajaran Yang Berhasil*. Bandung: Prospect.
- Suwandi, 2006. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*, Kediri, Jenggala Pustaka Utama.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan baru (Revisi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Tirtaraharjo, Umar, dkk. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Turindra, Aziz. *Pengertian Time Token. Artikel Online, diunduh: <http://74.125.153.132/:simawa.unnes.ac.id.Html>, 2014*