



UTILIZING INQUIRY LEARNING MODEL TO ENHANCE STUDENTS' ACHIEVEMENT AT GRADE VII SMPS CATHOLIC ST. ALOYSIUS WOLOTOPO

Veronika P. Sinta Mbia Wae

Universitas Flores, Indonesia
veronikapsmwae88@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of implementing inquiry learning model to improve students' achievement on the material about plant organs at grade VII SMPS Catholic St. Aloysius Wolotopo. This research was a Classroom Action Research conducted in 2 cycles. Each cycle consisted of planning, acting, observing, and reflecting. The subjects of this study were 31 students at grade VII SMPS Catholic St. Aloysius Wolotopo for the academic year 2019/2020. Data were obtained from teachers and students. The data were collected through tests and non-tests (observation). Then, the data were analyzed by using qualitative descriptive analysis techniques. The results showed that the implementation of inquiry learning model could improve students' achievement on the material about plant organs. This was seen from the results of the study finding that the percentage of the learning mastery increased from 61% in cycle I to 100% in cycle II. Besides, the students' participation in the learning process also increased from 53% in cycle I to 90% in cycle II. Thus, it could be concluded that utilizing inquiry learning model improved the students' learning achievement at grade VII SMPS Catholic St. Aloysius Wolotopo. This was because inquiry learning model stimulated students to think critically, creatively, and innovatively in order to find and solve a problem by using scientific steps.

Keywords: *inquiry, learning achievement, learning models, learning activities*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY* DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VII DI SMPS KATOLIK ST. ALOYSIUS WOLOTOPO

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inquiry dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi organ tumbuhan kelas VII di SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, di mana tiap siklus terdiri atas perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 31 orang. Data bersumber dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan non tes (observasi). Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inquiry dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi organ tumbuhan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu terjadi peningkatan persentase ketuntasan dari siklus I sebesar 61% menjadi 100% pada siklus II. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dari 53% pada siklus I menjadi 90% pada siklus II. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inquiry dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII di SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo. Hal ini disebabkan dalam model pembelajaran inquiry siswa dirangsang untuk dapat berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif untuk menemukan dan memecahkan suatu masalah dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah.

Kata Kunci: *inquiry, prestasi belajar, model pembelajaran, aktivitas belajar*

Submitted	Accepted	Published
19 Januari 2021	08 Maret 2021	28 Maret 2021

Citation	:	Wae, V. P. S. M. (2021). Utilizing Inquiry Learning Model to Enhance Students' Achievement at Grade VII SMPS Catholic St. Aloysius Wolotopo. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 5(2), 376-383. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i2.8283 .
----------	---	---

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya yang sistematis, berencana serta berkelanjutan untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan baik dari tingkatan paling konkrit sebagai tujuan proses pembelajaran jangka pendek maupun pada

tingkat paling abstrak dan general yang berperan dalam pembangunan bangsa dan umat manusia (Anggareni, *et.al*, 2013). Permasalahan kualitas pendidikan muncul bersamaan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dimana pada era 4.0 ini dituntut pembentukan sumber daya manusia yang melek IPTEK.

Guru memiliki tugas penting untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengupayakan terciptanya pelaksanaan pembelajaran yang lebih mudah dipahami dan dapat memungkinkan penyaluran minat siswa serta menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan di dalam kehidupan masyarakat. Pemerintah telah mengupayakan berbagai pendekatan antara lain melalui pelaksanaan kurikulum berorientasi pada keterampilan. Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum yang memiliki hakekat pembelajaran meliputi aspek proses, produk dan sikap (Juliana, 2018). Aly dan Rahma (2011:18) mendefinisikan IPA sebagai suatu pengetahuan teoritis, yang diperoleh/disusun dengan cara yang khas/khusus, yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan, teori eksperimentasi, observasi, dan demikian dan seterusnya kait-mengait antara cara satu dengan cara yang lain. Biologi merupakan salah satu cabang ilmu IPA. Tujuan pembelajaran biologi yaitu memupuk sikap ilmiah dan mengembangkan kemampuan berpikir dengan menggunakan konsep serta prinsip-prinsip biologi. Penekanan pada aspek proses dalam pembelajaran biologi dapat merangsang kemampuan berpikir kritis, kreatif dan inovatif siswa. Efek penerapan aspek proses dalam pembelajaran biologi yaitu dapat mempengaruhi kualitas prestasi belajar afektif, kognitif dan psikomotorik (Ajwar, *et.al*, 2015). Namun kondisi riil di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran banyak mengalami hambatan dan permasalahan. Penerapan model pembelajaran dan penggunaan media yang tidak tepat menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas VII SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo ditemukan bahwa prestasi belajar IPA masih tergolong rendah khususnya pada materi organ tumbuhan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, penggunaan

metode ceramah yang menyebabkan siswa menjadi pasif, adanya *mindset* yang menyatakan bahwa biologi merupakan ilmu hafalan sehingga siswa menjadi kurang tertarik, kurangnya interaksi antar siswa dimana siswa yang mampu cenderung aktif sedangkan yang lain hanya menunggu hasil pekerjaannya dan kurangnya sumber belajar berupa bahan bacaan yang disediakan oleh pihak sekolah bagi siswa.

Akibat yang ditimbulkan dari kurang kondusifnya situasi dan kondisi pembelajaran di kelas adalah rendahnya prestasi belajar siswa yang ditandai dengan banyaknya siswa yang tidak mencapai KKM. Solusi untuk menanggulangi permasalahan di atas adalah penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang digunakan hendaknya sesuai dengan situasi, kondisi dan karakteristik siswa. Maka, pada penelitian ini peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran inquiry untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Model pembelajaran inquiry merupakan model pembelajaran yang mencakup proses mengajukan permasalahan, mendapatkan informasi, berpikir kreatif untuk menyelesaikan permasalahan, mengambil keputusan dan membuat kesimpulan (Erlinda, 2016).

KAJIAN TEORETIS

Model Pembelajaran *Inquiry*

Inquiry adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis (Jauhar, 2011:65). Model pembelajaran *inquiry* adalah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif pada proses pembelajaran dalam menemukan masalah dan memecahkannya berdasarkan hasil observasi dan eksperimen. Langkah-langkah model pembelajaran *inquiry* meliputi:

1. **Orientasi.** Pada tahap ini guru melakukan langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang kondusif. Hal yang dilakukan dalam tahap orientasi ini adalah:

- a. Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa.
 - b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini dijelaskan langkah-langkah *inquiry* serta tujuan setiap langkah, mulai dari langkah merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan.
 - c. Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar. Hal ini dilakukan dalam rangka memberikan motivasi belajar.
2. **Merumuskan masalah.** Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan teka-teki itu. Teka-teki dalam rumusan masalah tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat.
 3. **Merumuskan hipotesis.** Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang dikaji, perlu diuji kebenarannya dengan cara mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.
 4. **Mengumpulkan data.** Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan.
 5. **Menguji hipotesis.** Menguji adalah menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.
 6. **Merumuskan kesimpulan.** Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* dimana peneliti sendiri langsung meneliti siswa saat proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang diadaptasi dari Kemmis dan Taggart serta

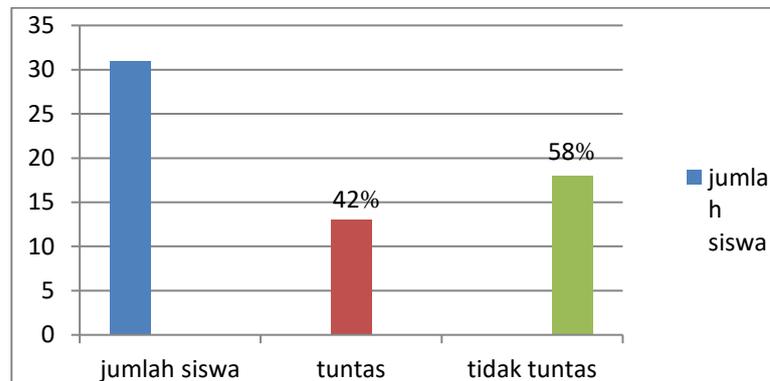
diselingi dengan tahap refleksi. Prosedur penelitian PTK meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Sumadayo, 2013).

Subyek penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Wolowaru yang berjumlah 31 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan tes. Data observasi yang dikumpulkan berupa aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model *inquiry* di dalam kelas, dan kemampuan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran *inquiry*. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa dari penerapan model pembelajaran *inquiry*. Jenis tes yang digunakan berupa tes tertulis dengan bentuk tes berupa pilihan ganda dan uraian singkat.

Analisis data dilakukan dengan menerjemahkan data hasil observasi dan tes menjadi data kualitatif dalam bentuk deskriptif kualitatif. Data hasil observasi dianalisis dengan menggunakan persentase dan data tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan acuan tingkat pemahaman atau keberhasilan dan penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan tahap observasi di sekolah untuk mengidentifikasi masalah serta wawancara pada guru mata pelajaran biologi. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa materi genetika dianggap sulit oleh siswa karena mereka tidak dapat memahami konsep-konsep yang terdapat didalamnya khususnya pada konsep persilangan dan materi genetika. Peneliti mengamati KBM yang berlangsung di kelas dan menemukan bahwa metode yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah dan siswa cenderung pasif serta berperan sebagai penerima informasi. Peneliti memberikan tes awal kepada siswa dengan bentuk soal isian dan nilai KKM yang harus dicapai sebesar 65. Data hasil tes awal dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 1. Data hasil tes awal

Gambar di atas menunjukkan grafik jumlah siswa yang belum tuntas lebih besar dari siswa yang tuntas. Siswa yang tuntas berjumlah 13 orang dengan persentase sebesar 42%, sedangkan yang belum tuntas berjumlah 18 orang dengan persentase 58%.

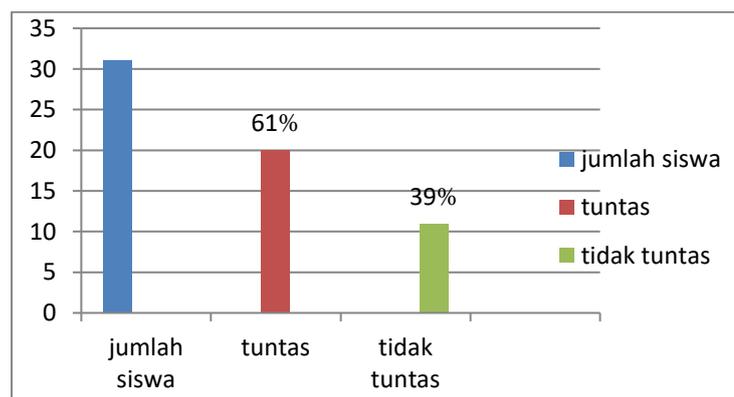
Berdasarkan hasil pre test dapat dilihat bahwa tingkat pemahaman siswa dalam menyerap materi masih rendah dan berimbas pada prestasi belajar. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi genetika maka peneliti menerapkan model pembelajaran inquiry.

Siklus I

Model pembelajaran inquiry diterapkan pada siklus I dan guru bertindak sebagai fasilitator

yang membantu membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk berdiskusi kemudian mempresentasikan hasil diskusinya dan selama proses tersebut berlangsung dilakukan penilaian aktivitas dan keterlibatan siswa dengan menggunakan lembar observasi. Pada akhir pembelajaran siklus I dilakukan tes evaluasi untuk menilai aspek pengetahuan.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata nilai post tes siswa pada siklus I sebesar 63, dimana 61% tuntas dan 39% belum tuntas. Hasil pengamatan dalam kegiatan KBM menunjukkan bahwa rata-rata partisipasi siswa masih rendah yaitu sebesar 53%. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Nilai post test siklus I

Belum tercapainya nilai rata-rata KKM pada siklus I, terjadi akibat kurangnya kolaborasi

guru dan siswa, dimana siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan

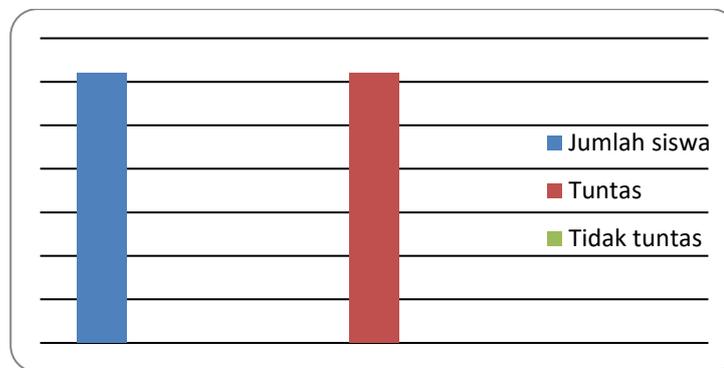
sehingga kurangnya kerjasama dalam kelompok. Karena masih belum mencapai target yang ditetapkan maka perlu dilaksanakan tindakan siklus II untuk memenuhi target KKM yang ditetapkan.

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi atas tindakan pada siklus I maka penelitian dilanjutkan pada tindakan siklus II. Pada tahap ini, guru lebih memotivasi siswanya untuk terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas serta percaya diri dalam menyampaikan pendapat maupun

pertanyaan, khususnya bagi kelompok yang anggotanya belum mencapai ketuntasan. Selain itu, dalam proses KBM guru lebih menekankan pada indikator kompetensi yang belum tercapai agar meningkatkan pemahaman siswa akan hal tersebut. Untuk mengetahui ada tidaknya perubahan peningkatan hasil belajar maka dilakukan tes pada akhir siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes siswa sebesar 100% dan telah mencapai target KKM yang ditetapkan. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran pun meningkat menjadi 90%.



Gambar 3. Nilai post test siklus II

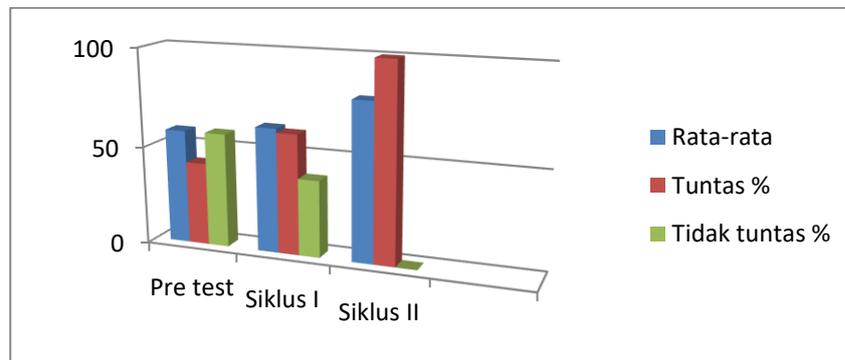
Grafik di atas menunjukkan bahwa hasil pembelajaran siklus II sudah memenuhi harapan dimana terjadi peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inquiry yang diterapkan berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa sehingga dapat mencapai tingkat ketuntasan belajar yang ditetapkan.

Pembahasan

Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo Dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Inquiry*

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa sebelum menggunakan model pembelajaran *inquiry* aktivitas belajar siswa masih

rendah. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai hasil tes pre-test sebesar 58 dengan ketuntasan belajar sebesar 42%. Nilai tersebut belum mencapai KKM yang ditetapkan dimana ketuntasan belajar pada siklus I masih berada di bawah rata-rata yaitu 63%. Hasil tersebut belum sesuai dengan syarat KKM yang ditentukan dari pihak sekolah. Hal ini terjadi karena belum optimalnya keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Maka dilanjutkan pada tindakan siklus II. Hasil yang diperoleh pada siklus II adalah ketuntasan belajar mencapai 100% dengan nilai rata-rata 80. Perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Perbandingan Hasil Belajar Siswa (pre-test, siklus I dan siklus II)

Grafik di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa, dimana ketuntasan belajar yang dicapai dalam penelitian sudah memenuhi target yang ditetapkan dalam indikator keberhasilan. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Sasmita (2017) menyatakan bahwa penerapan metode inquiry terbimbing meningkatkan aktivitas belajar siswa dan juga hasil belajarnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fenica, *et.al.* (2017) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inquiry meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran kimia materi laju reaksi. Nurhidayati, *et.al.* (2015) menyatakan bahwa aktivitas belajar siswa yang ibelajarkan menggunakan metode inquiry terbimbing lebih

tinggi daripada menggunakan konvensional. Rahmat & Chanunan (2018) juga menyatakan bahwa penerapan pembelajaran inquiry merupakan strategi yang efektif dimana dapat menjembatani perbedaan kemampuan akademik di antara siswa sehingga bisa mencapai target yang diharapkan.

Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Inquiry

Berdasarkan perbandingan nilai rata-rata pada pre-test, post-test siklus I dan post-test siklus II menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada materi organ tumbuhan. Hal ini ditunjukkan pada tabel rekapitulasi nilai rata-rata berikut.

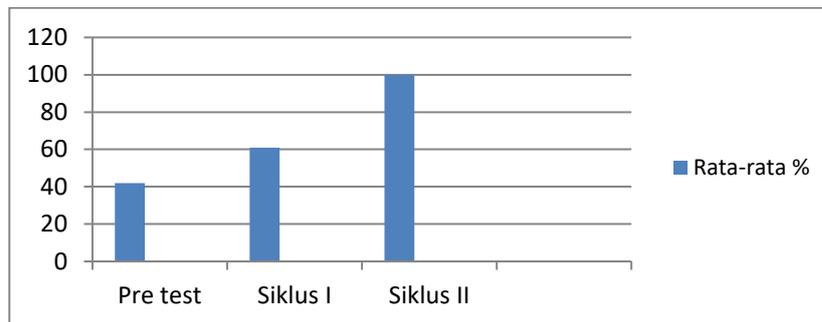
Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Pre-Test, Post-Test Siklus I Dan Pos –Test Siklus II

Hasil dari tindakan	Pre-test	Post-test siklus I	Post-test siklus II
Tuntas	13	19	31
Tidak tuntas	18	12	0
Rata-rata	58	63	71.61
Prosentase Ketuntasan	42%	61%	100%

Sumber data: Hasil tes yang diolah

Dari hasil analisis ketuntasan belajar siswa mulai dari pre-test, pos-test siklus I, post-test siklus II, jelas terlihat adanya peningkatan prestasi belajar siswa. Dimana presentase

ketuntasan sebelumnya hanya 42 % pada pre-test naik menjadi 61 % pada siklus I kemudian meningkat menjadi 90% pada siklus II. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa (pre-test, post test, siklus I dan post test siklus II)

Berdasarkan hasil yang dicapai menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ajwar, *et.al* (2015) dimana terdapat pengaruh antara pembelajaran dengan inquiry terbimbing dan inquiry bebas termodifikasi terhadap prestasi belajar siswa. Kurniawati, *et.al* (2016) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inquiry terbimbing dilengkapi LKS dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Serta Arisandy, *et.al*. (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran inquiry efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inquiry dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII di SMPS Katolik St. Aloysius Wolotopo. Hal ini disebabkan dalam model pembelajaran inquiry siswa dirangsang untuk dapat berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif untuk menemukan dan memecahkan suatu masalah dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah. Selain itu, penggunaan model pembelajaran inquiry juga meningkatkan aktivitas belajar siswa yang ditandai dengan tingginya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

Ajwar, M., Prayitno, B. Adi., & Sunarno, W. (2015). Pengaruh Pembelajaran Inquiry

Terbimbing Dan Inquiry Bebas termodifikasi terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari berpikir Kritis Dan Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Inquiry*, 4(3).

Anggareni, N.W., Ristiati, N.P., & Widiyanti, N. L. P. M. (2013). Implementasi Strategi Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir KRITIS Dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 3:

Arisandy, D. Atmi., Fitriani, L., & Ghassani, F. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Lubuklinggau. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan biologi dan Sains*, 1(1): 71-79. DOI: 10.31539/bioedusains.v1i1.267

Erlinda, N. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Inquiry Disertai *Handout*: Dampak Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 1 Batang Anai Padang Pariaman. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 05(2): 223-231. DOI: 10.24042/jpifalbiruni.v5i2.122

Fenica, I., Muderawan, I Wayan., & Widiartini, P. (2017). Implementasi Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Aktivitas belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia. *UNDIKSHA: Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1): 1-6. DOI: 10.23887/jpk.v1i1.12807

- Jauhar. 2011. *Implementasi Paikem*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Juliana, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil belajar IPA Siswa Kelas VIII Semester II SMPN 5 Siak Kecil Kecamatan Siak kecil Kabupaten Bengkalis. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 2(4), ISSN 2614-1337
- Kurniawati, D., Masykuri, M., & Saputro, S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Hukum Dasar Kimia Siswa Kelas X MIA 4 SMA N 1 Karanganyar Tahun pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 5(1), ISSN 2337-9995
- Nurhidayati, S., Zubaidah, S., & Indriwati, Sri Endah. (2016). Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Kependidikan*, 14(3), 285-294.
- Rahmat, I., & Chanunan, S. (2018) Open Inquiry in Facilitating metacognitive Skills on High School Biology Learning: An Inquiry on Low and High Academic Ability. *International Journal of Instruction*. 11(4), p-ISSN 1694-609X
- Sasmita, Petri Reni. (2017). Penerapan Metode *Inquiry* terbimbing Menggunakan Media Kit Fisika: Upaya meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 06(1): 95-102. DOI: 10.24042/jpifalbiruni.v6i1.599
- Sumadayo, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.