

Peningkatan Kemampuan Kognitif dan Aktivitas Belajar Sistem Imun melalui Model *Project Based Learning* dengan Metode *Gallery Walk* pada Peserta didik Kelas XI.

Laut Padi Sih Sesami¹, Maria Ulfah², Evi Nurhayati³

^{1,2}Universitas PGRI Semarang

³SMA Negeri 6 Semarang.

Email:

lautsesami@gmail.com

ABSTRAK

Model pembelajaran *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* sesuai dengan prinsip pendekatan saintifik yang merupakan pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum 2023 dan dapat mawadahi energi peserta didik. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar sistem imun melalui model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* pada peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 6 Semarang. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus terdiri tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 3. Sumber data diperoleh dari guru dan peserta didik melalui observasi dan tes evaluasi. Teknik analisis data menggunakan Teknik deskriptif komparatif dilanjutkan dengan refleksi pada siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif yang ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari pra-tindakan sampai siklus 2. Ketuntasan belajar pra tindakan sebesar 0%, siklus ke 1 61%, dan siklus 2 80%. Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik juga menunjukkan adanya peningkatan dari yang tadinya pra-tindakan tidak ada aspek mencapai indikator berhasil meningkat hingga siklus 2 seluruh aspek aktivitas belajar lebih dari sama dengan 75% yang menunjukkan tercapainya indikator pencapaian. Penelitian tindakan kelas melalui model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* berhasil meningkatkan hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar peserta didik XI MIPA 3 SMA Negeri 6 Semarang.

Kata Kunci: Hasil Belajar Kognitif, Aktivitas Belajar, Sistem Imun, Project Based Learning, Gallery Walk

ABSTRACT

The Project Based Learning learning model with the Gallery Walk method is in accordance with the principles of the scientific approach which is the learning suggested in the 2023 curriculum and can accommodate the energy of students. This classroom action research aims to improve cognitive learning outcomes and immune system learning activities through the Project Based Learning model with the Gallery Walk method for grade XI MIPA 3 students of SMA Negeri 6 Semarang. The research was carried out as many as 2 cycles consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of this study were students of grade XI MIPA 3. Data sources are obtained from teachers and learners through observation and evaluation tests. Data analysis techniques using comparative descriptive techniques followed by reflection on cycle 1 and cycle 2. The results showed an increase in cognitive learning outcomes as indicated by the increasing number of learners who achieved KKM from pre-action to cycle 2. Pre-action learning completeness is 0%, cycle 1 61%, and cycle 2 80%. The results of observations of student learning activities also showed that there was a reminder from the pre-action there was no aspect of achieving success indicators increased until

cycle 2, all aspects of learning activities were more than equal to 75%, which showed the achievement of achievement indicators. Classroom action research through the Project Based Learning model with the Gallery Walk method succeeded in improving cognitive learning outcomes and learning activities of students XI MIPA 3 SMA Negeri 6 Semarang.

Keywords: Cognitive Learning Outcomes, Learning Activities, Immune System, Project Based Learning, Gallery Walk

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk individu yang berkualitas di abad ke-21 ini juga masa mendatang. Dalam menghadapi tantangan tersebut, pemerintah sudah melakukan penyempurnaan pendidikan melalui kurikulum salah satunya adalah kurikulum 2013.

Menurut Permendikbud No. 67 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), salah satu prinsip pendekatan pembelajaran yang disarankan adalah pendekatan saintifik yang mendorong peserta didik untuk aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan. Model *Project Based Learning* (PjBL) sangat sesuai dengan prinsip pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013. Dalam PjBL, peserta didik terlibat langsung dalam proyek atau tugas yang nyata dan relevan dengan kehidupan peserta didik, akan menghadapi masalah nyata, melakukan penyelidikan, dan menghasilkan produk atau solusi berdasarkan pengetahuan yang mereka konstruksi (Wijanarko et al., 2017). *Project Based Learning* memiliki keunggulan sangat penting dan bermanfaat bagi peserta didik. Proses dalam model ini membiasakan peserta didik berkolaborasi secara ilmiah sesuai (Purbowo et al., 2020). Keunggulan lain dari model ini adalah memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif dan akhirnya di presentasikan dengan

peserta didik lain sehingga aktivitas peserta didik lebih dominan (Anis & Puspitasari, 2021).

Gallery Walk adalah salah satu metode yang bisa digunakan dalam pembelajaran dengan model *Project Based Learning*. *Gallery Walk* berasal dari bahasa Inggris. *Gallery* menyiratkan pertunjukan. Sementara itu, *walk* artinya berjalan-jalan, bergerak. Maka *Gallery Walk* adalah suatu kegiatan peserta didik yang membuat peserta didik keluar dari tempat duduk mereka untuk berkunjung melihat pameran hasil karya peserta didik lainnya. (Putri et al., 2021). Metode *Gallery Walk* mendorong peserta didik untuk mengetahui apa yang telah dikerjakan temannya. Dimana kegiatannya saling melihat hasil karya orang lain untuk belajar bertanya, memberikan komentar dan saran. Sementara pihak yang dikunjungi menjelaskan apa yang dipamerkan, menjawab, menanggapi komentar dan saran secara produktif. Dalam kegiatan ini, peserta didik bergerak mengamati hasil karya-karya mereka. Metode ini mempunyai tujuan agar masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lainnya (Setiawan & Nuraisah, 2018).

Melalui studi pendahuluan proses pembelajaran biologi yang sudah dilakukan di kelas XI MIPA 3 SMA N 6 Semarang menunjukkan bahwa peserta didik terlihat penuh energi dan aktif didalam kelas, namun keaktifan tersebut tidak berkaitan dengan proses pembelajaran

biologi melainkan aktif pada hal lainnya seperti menggunakan gawai untuk bermain saat tidak diminta, bertanya tentang hal yang tidak berkaitan dengan konten biologi, gemar berpindah tempat duduk saat tidak diminta, memainkan alat tulis juga tangan hingga menimbulkan suara, aktif berbicara namun tidak berkaitan dengan konten biologi, cepat bosan sehingga melakukan aktivitas yang tidak berkaitan dengan pembelajaran dll sehingga fokus peserta didik terpecah dan hasil belajar kognitif peserta didik kurang maksimal pada sebagian besar peserta didik. Melihat energi peserta didik di kelas XI MIPA 3 tersebut maka diperlukan suatu model dan metode pembelajaran yang tepat untuk mawadahi energi peserta didik tersebut supaya dapat aktif dalam proses pembelajaran biologi yang memuat *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, dan emotional activities* (Setiawan & Nuraisah, 2018) hingga akhirnya juga dapat memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik.

Model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* menjadi salah satu alternative yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran sistem imun untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar peserta didik (Dengo, 2018; Fahadah et al., 2021; Hatimakausrina et al., 2022; Indah, 2021; Lia, 2018; Setiawan & Nuraisah, 2018; Siburian et al., 2022). Oleh karena itu, penerapan model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* pada peserta didik kelas XI Kurikulum 2013 menjadi relevan dan penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan aktivitas belajar peserta didik, karena sejalan dengan visi dan tujuan Kurikulum 2013 dalam menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar sistem imun melalui model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* pada peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 6 Semarang.

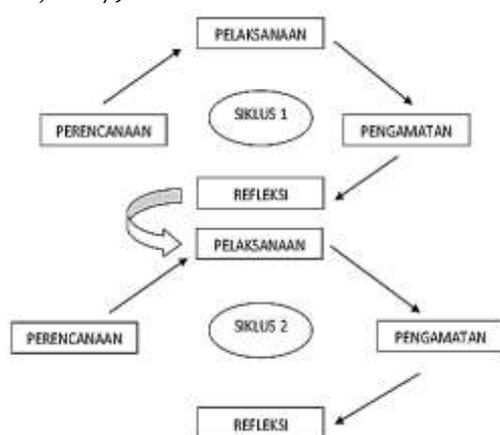
2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMA Negeri 6 Semarang pada kelas XI MIPA 3 semester genap Tahun Ajaran 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 3 dengan jumlah 36 peserta didik yang terdiri atas 16 peserta didik dan 20 siswi. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus (Gambar. 1) karena pada siklus ke-1 indikator yang ditentukan belum tercapai. Desain penelitian dengan model dari Kemmis dan Taggart dengan angka penelitian tindakan kelas pada masing-masing siklus melalui empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Hatimakausrina et al., 2022).

Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun perangkat pembelajaran meliputi RPP, instrumen penilaian, dan alat dokumentasi. Perencanaan yang disusun kemudian diterapkan dalam proses pembelajaran yaitu penerapan pembelajaran model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* dengan produk yang ditampilkan adalah poster sistem imun dengan tema yang berbeda tiap kelompoknya. Observasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data, memantau, mencatat apa saja yang terjadi pada proses pelaksanaan dan juga mengambil dokumentasi semua kegiatan selama proses pembelajaran (Dengo, 2018). Pada tahap observasi ini sekaligus

“Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK”

dilakukan analisis terhadap hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar peserta didik. Data yang diperoleh diinterpretasikan guna mengetahui kelebihan, kekurangan dan hambatan dari tindakan yang dilakukan. Tahap refleksi dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi sejauh mana tingkat keberhasilan dari pelaksanaan tindakan. Saat keberhasilan tindakan belum dicapai maka dilakukan perbaikan rencana pelaksanaan pembelajaran sebelumnya untuk digunakan pada siklus berikutnya (Shiang et al., 2017).



Gambar 1. Langkah penelitian tindakan kelas

Penelitian ini menggunakan instrumen tes kognitif dengan bantuan google formulir yang dilakukan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan kognitif peserta didik dalam menguasai materi yang diajarkan. Instrumen selanjutnya adalah lembar observasi untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar peserta didik. Adapun aspek aktivitas yang diamati dalam penelitian ini adalah memperhatikan (*visual activity*), menjelaskan (*oral activity*), bertanya (*oral activity*), menjawab (*oral activity*),

mendengarkan, mencatat (*listening activity*), mencatat (*writing activity*) dan mengunjungi gallery dengan tertib (*emotional activity*) (Setiawan & Nuraisah, 2018).

Data penelitian ini didapatkan melalui Teknik tes dengan soal pilihan ganda dan Teknik non tes dengan observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik deskriptif komparatif dilanjutkan refleksi, baik pada siklus ke-1 maupun pada siklus ke-2. Indikator keberhasilan penelitian ini dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dengan minimal 75% peserta didik mencapai nilai KKM (Indah, 2021) yaitu lebih atau sama dengan 78. Indikator keberhasilan dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dilihat dari persentase tiap aspek aktivitas belajar peserta didik minimal 75% peserta didik di dalam kelas melaksanakan aspek tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Belajar Kognitif

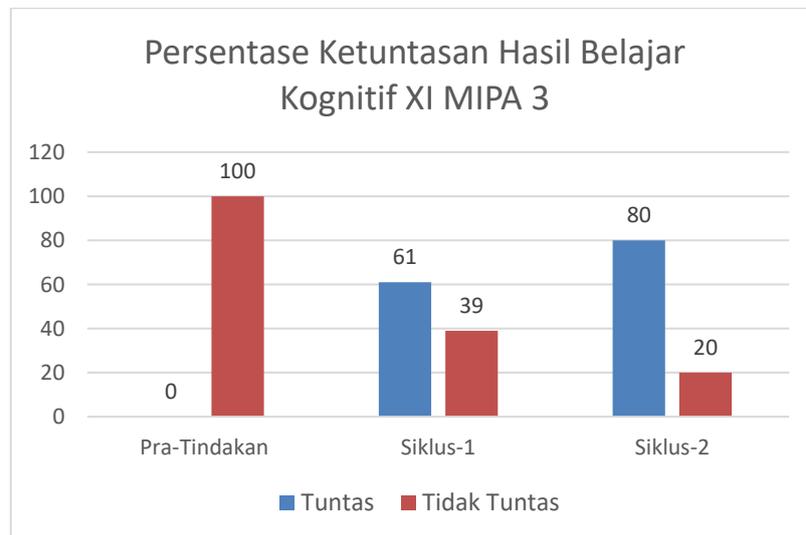
Hasil belajar kognitif peserta didik XI MIPA 3 saat pembelajaran di dalam kelas sebelum dilaksanakannya *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* materi sistem imun (pra-tindakan) belum mencapai nilai ketuntasan minimum yang mana terlihat bahwa rerata nilai pra tindakan adalah 30 (Tabel. 1) sedangkan KKM biologi adalah 75. Tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM. Pembelajaran pra-tindakan yang dilakukan guru adalah metode diskusi satu arah dengan bantuan *powerpoint* materi dan tanya jawab.

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik

Tes Kognitif	Rerata Nilai	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Pra-tindakan	30	Tuntas	0	0%
		Tidak Tuntas	36	100%
Siklus ke-1	76	Tuntas	22	61%
		Tidak Tuntas	14	39%
Siklus ke-2	86	Tuntas	29	80%
		Tidak Tuntas	8	20%

Hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI MIPA 3 setelah dilaksanakannya *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* materi sistem imun di SMA Negeri 6 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 selama siklus 1 mengalami peningkatan dari sebelum dilaksanakan *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* (pra-tindakan). Hasil tes kognitif peserta didik meningkat dengan nilai rerata kelas 76 dengan peserta didik yang tuntas 22 (61%) dan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 14 (39%) (Gambar 2). Karena persentase peserta didik yang tuntas belum mencapai

indikator keberhasilan maka dilakukan siklus ke-2 dengan menambahkan pemberian motivasi, pendampingan lebih dalam pelaksanaan *Gallery Walk* dan juga penguatan dalam presentasi jawaban pertanyaan. Sehingga diperoleh hasil siklus ke-2 nilai rerata peserta didik adalah 86 dengan jumlah peserta didik tuntas adalah 29 (80%) dan peserta didik yang tidak tuntas adalah 8 (20%) sehingga indikator keberhasilan sudah tercapai. Peserta didik yang belum tuntas sebanyak 8 peserta didik akan diberikan remedial dan juga pemberian motivasi supaya mampu mencapai KKM.



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif

Terjadinya peningkatan hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2 disebabkan sebagian besar peserta didik lebih bersemangat dan senang belajar biologi

model PjBl dengan metode *Gallery Walk*. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa model PjBl dengan metode *Gallery Walk* dapat

meningkatkan hasil belajar kognitif (Sumarni et al., 2016). Dengan menggunakan metode *Gallery Walk* diharapkan dapat teratasi kendala-kendala pembelajaran seperti materi pelajaran yang sulit diserap oleh peserta didik secara tidak maksimal. Karena metode ini dapat menghemat efisiensi waktu pelajaran dan Peserta didik lebih mudah memahami pelajaran (Darwin Bangun, 2019). Peserta didik juga berminat mengikuti pembelajaran sehingga materi bisa dipahami lebih mudah apabila pembelajaran bisa menyenangkan (Buulolo, 2022).

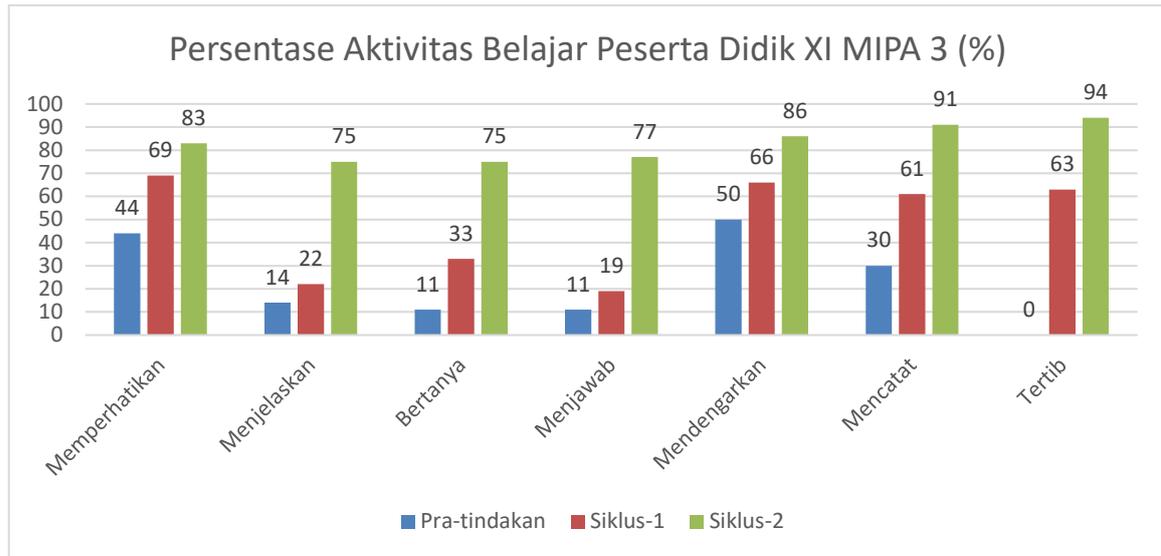
Aktivitas Belajar

Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik XI MIPA 3 saat pembelajaran di dalam kelas sebelum dilaksanakannya *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* materi sistem imun (pra-tindakan) belum mencapai indikator keberhasilan yangmana terlihat bahwa persentase ke-7 aspek masih dibawah 75% (Gambar. 3) dengan aspek paling rendah adalah bertanya dan menjawab yang hanya 4 peserta didik saja (Tabel. 2). Pembelajaran pra-tindakan yang dilakukan guru guru adalah metode diskusi satu arah dengan bantuan *powerpoint* materi dan tanya jawab.

Hasil obervasi aktivitas belajar peserta didik kelas XI MIPA 3 setelah

dilaksanakannya *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* materi sistem imun di SMA Negeri 6 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 selama siklus 1 mengalami peningkatan dari sebelum dilaksanakan *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* (pra-tindakan) namun persentase ke-7 aspek masih masih dibawah 75% (Gambar. 2). Karena hasil belum mencapai indikator keberhasilan maka siklus ke-2 dilaksanakan dengan menambahkan tata cara baru dengan menukar peran dalam kelompok, memberikan penugasan untuk menulis resume hasil mengunjungi tiap gallery yang nantinya diminta untuk dikumpulkan, beserta mengintruksikan untuk setiap kelompok bertanya mengenai penjelasan poster dari tiap gallery.

Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada pelaksanaan tindakan siklus ke-2 adalah seluruh aspek menunjukkan hasil persentase lebih dari sama dengan 75% (Gambar. 2) atau lebih dari sama dengan 27 peserta didik melakukan aspek aktivitas belajar. Terkait dengan aspek aktivitas belajar yang paling rendah di siklus 2 ini adalah menjelaskan dan bertanya yangmana hal ini juga terjadi pada penelitian lainnya yangmana dikarenakan aktivitas bertanya masih di dominasi oleh peserta didik yang masuk pada kriteria pintar serta kurangnya minat peserta didik bertanya.(Rosdiani et al., 2022).



Gambar 3. Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta didik

Aktivitas Belajar Peserta Didik (36)	Pra-tindakan	Siklus-1	Siklus-2
Memperhatikan	16	25	30
Menjelaskan	5	8	27
Bertanya	4	12	27
Menjawab	4	7	28
Mendengarkan	18	24	31
Mencatat	11	22	33
Mengunjungi gallery dengan tertib	0	23	34

Peningkatan hasil aktivitas belajar ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa *Gallery Walk* dapat memberi semangat belajar serta pengalaman yang sangat berharga bagi peserta didik; Peserta didik terbiasa membangun budaya kerja sama memecahkan masalah dalam belajar; Terjadi sinergi saling menguatkan pemahaman terhadap tujuan pembelajaran (Awal & Sari, 2019). Membiasakan peserta didik bersikap menghargai dan mengapresiasi hasil belajar kawannya; Mengaktifkan fisik dan mental peserta didik selama proses belajar; Membiasakan peserta didik bersikap menghargai dan mengapresiasi hasil belajar kawannya; Membiasakan peserta didik memberi dan menerima kritik; Peserta didik tidak perlu menggantungkan pada guru, akan tetapi

dapat menambah keparcayaan kemampuan berpikir sendiri, dan menemukan yang menyebabkan peserta didik lebih aktif dari sebelumnya. *Gallery Walk* ini juga membuat peserta didik terpacu untuk berpikir kritis sehingga akan muncul aktivitas bertanya (Ramdani, 2019). *Gallery Walk* merupakan teknik belajar yang berpusat pada peserta didik yang mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif pada kegiatan di kelas salah satunya adalah *public speaking*. Metode pembelajaran *Gallery Walk* dapat memaksimalkan keaktifan peserta didik dalam diskusi kelompok di kelas (Pertiwi et al., 2018).

4. SIMPULAN

“Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK”

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* dengan metode *Gallery Walk* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 6 Semarang Tahun Pelajaran 2022/2023.

SARAN

Guru hendaknya selalu melakukan inovasi dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami materi dan juga lebih aktif dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Anis, & Puspitasari, Y. D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran PjBL Dengan Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA. *Papua Jurnal Of Physics Education (PJPE)*, 1(2), 1–12.
- Awal, R., & Sari, D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Gallery Walk* Berbantuan Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *Bio-Lectura*, 6(2), 172–182. <https://doi.org/10.31849/bl.v6i2.3573>
- Buulolo, S. (2022). PENGARUH METODE *GALLERY WALK* TERHADAP MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA TERPADU DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 LAHUSA TAHUN PEMBELAJARAN 2021/222. *Jurnal Ilmiah Mahapeserta didik Keguruan*, 1(2), 216–224.
- Darwin Bangun, Y. M. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Gallery Walk* terhadap Hasil Belajar Pada Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Perbaungan. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 7(2), 125. <https://doi.org/10.25273/equilibriumm.v7i2.4778>
- Dengo, F. (2018). Penerapan Metode *Gallery Walk* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 40–52.
- Fahadah, S. E., Nurika, & Lutfiya, F. (2021). Penerapan PjBL (*Project Based Learning*) Daring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Profesi Keguruan*, 7(2), 199–207. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Hatimakausarina, N., Jayanti, M. I., & ... (2022). Penerapan Metode *Gallery Walk* Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Peserta didik Kelas VIII SMP Islam Al-Faat Bara Tahun Pelajaran 2022/2023. *JUPENJI: Jurnal ...*, 1(3), 18–24. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jupenji/article/view/247%0Ahttps://jurnal.jomparnd.com/index.php/jupenji/article/download/247/345>
- Indah, R. S. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *GALLERY WALK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 22 JAKARTA. *EduMatSains*, 6(1), 123–136.
- Lia, N. (2018). *PENERAPAN METODE GALLERY WALK DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK. 1.*
- Pertiwi, C. S., Lestari, L., & Atmojo, I. R. W. (2018). THE IMPLEMENTATION OF *GALLERY WALK* LEARNING MODEL TO IMPROVE VERBAL COMMUNICATING SKILL OF

"Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK"

- PERFORMANCE RESULT THRU THEMATIC LEARNING. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series* <https://Jurnal.Uns.Ac.Id/Shes>, 1(Snpd), 151–158.
- Purbowo, A., Boy, B., & Budiarti, I. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division untuk meningkatkan Hasil Belajar. *Papua Journal of Physics Education (PJPE)*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v1i1.2027>
- Putri, E. A., Sari, P. M., Anitra, R., & Sulistri, E. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Gallery Walk* Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta didik. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 127–136. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4929>
- Ramdani, D. (2019). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN GALLERYWALK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADAMATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH. *Life Science*, 1(1), 1–23.
- Rosdiani, Nasir, M., & Nurfathurrahman. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Aktivitas Bertanya Peserta didik Kelas VIII SMPN 2 Donggo Tahun Pelajaran 2021/2022. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 8–11.
- Setiawan, W., & Nuraisah, H. (2018). *Gallery Walk* Dalam Aktivitas Belajar: Penelitian Tindakan Kelas Di Madrasah Ibtidaiyah. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 1(1), 48–58. <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v1i1.2331>
- Shiang, G. Y., Lestari, U., & Suprapti, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas Penerapan Model Gallery Walk untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Peserta didik pada Materi Descriptive Text di Kelas X-IPS 2 SMA N 5 Semarang*. 3(2), 183–188.
- Siburian, I. E., Situmorang, M. V., & Siagian, G. (2022). Pengaruh Metode *Gallery Walk* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Sel Di Kelas XI SMA Swasta Tamanpeserta didik Pematang Siantar. *Tut Wuri Handayani : Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(4), 205–213. <https://doi.org/10.59086/jkip.v1i4.183>
- Sumarni, W., Wardani, S., Sudarmin, S., & Gupitasari, D. N. (2016). *Project Based Learning (PBL) to improve psychomotoric skills: A classroom action research*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 157–163. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.4402>
- Wijanarko, A. G., Supardi, K. I., & Marwoto, P. (2017). Keefektifan Model *Project Based Learning* Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA. *Journal of Primary Education*, 6(2), 120–125.