

pada proses pembelajaran. Pada kurikulum 2013 diwajibkan untuk melaksanakan proses pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran *Student Centered Learning* memosisikan peserta didik sebagai subyek untuk belajar sehingga peserta didik yang melakukan langkah pembelajaran yang dirancang oleh guru mata pelajaran. Guru sebagai fasilitator berperan untuk membangkitkan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran serta menyediakan berbagai pendekatan cara belajar sehingga peserta didik memperoleh metode belajar yang paling tepat.

Hasil pengamatan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Biologi kelas XI MIPA 1 pada semester 1 menunjukkan bahwa motivasi peserta didik mengikuti pelajaran secara daring masih rendah. Peserta didik mulai merasa bosan dengan metode diskusi melalui *Whatsapp* dan penugasan dengan *Google Classroom*. Teknik penyajian dalam pembelajaran Biologi di kelas XI MIPA 1 memang sudah bervariasi dan menggunakan media yang bervariasi misalnya gambar, video dan lain lain, tetapi peran guru masih dominan. Berdasarkan kenyataan tersebut terdapat permasalahan pada peserta didik dan guru, maupun sistem pembelajaran biologi, sehingga diperlukan model pembelajaran yang bervariasi yang bisa menumbuhkan motivasi belajar peserta didik (Sumaryanti, 2022).

Model *Project Based Learning* (PjBL) dikategorikan dalam model lama pembelajaran, namun model PjBL sudah banyak digunakan dan masih dikembangkan karena dinilai mempunyai kelebihan dibanding model pembelajaran yang lainnya (Sugiharyanti, 2022). Salah satu keunggulan model PjBL yaitu bisa sangat baik untuk mengembangkan pada keterampilan dasar dari peserta didik seperti keterampilan dalam berfikir, kemampuan dalam berkreaitivitas, keterampilan dalam membuat keputusan, keterampilan dalam memecahkan, serta efektif guna mengembangkan rasa percaya diri serta manajemen peserta didik (Zaeriyah, 2023).

Pembelajaran Berbasis Proyek yaitu pembelajaran dengan menggunakan model proyek/kegiatan yang berfungsi sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi pengetahuan, sikap serta ketrampilan (Lestari, 2021). Pembelajaran ini dapat sebagai pengganti dari pembelajaran yang terpusat pada guru. Pembelajaran ditekankan pada proyek yang dipusatkan pada aktivitas peserta didik yaitu membuat produk yang bermanfaat dan bermakna (Fathurrohman, 2016).

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran seharusnya juga dilaksanakan guru pada era digitalisasi saat ini. Media penunjang pembelajaran dapat menggunakan aplikasi pembelajaran sehingga dapat digunakan secara efisien dan efektif. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk sarana informasi dan komunikasi yang dapat digunakan sebagai pembelajaran, sehingga pembelajaran bisa dilakukan dengan berbagai bentuk sesuai fungsinya dalam pendidikan.

Banyak aplikasi digital untuk pembelajaran yang bisa digunakan secara efektif dan efisien guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik sebagai media penunjang pembelajaran. Salah satunya berupa *game* edukasi yang disebut *Quizizz*. *Game quizizz* adalah aplikasi pendidikan yang bisa digunakan untuk media pembelajaran. Aplikasi ini dapat membawa peserta didik pada aktivitas permainan yang banyak serta membuat latihan interaktif yang dapat menyenangkan peserta didik. *Game quizizz* bisa diterapkan oleh peserta didik dengan menggunakan HP atau laptop. *Game quizizz* memberikan fitur yang dapat digunakan agar peserta didik dapat bersaing sehingga mendorong untuk lebih aktif dan kompetitif pada proses pembelajaran. Selain itu peserta didik lebih termotivasi untuk mengerjakan latihan soal dan kuis yang diberikan oleh guru (Rosiani, 2021).

Game quizizz dapat dijadikan media pembelajaran bisa diintegrasikan dalam membuat soal-soal evaluasi, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan aktif. Menurut Henry (2010:48) dampak positif dari *game* yang digunakan dalam pembelajaran yaitu bisa menyenangkan dan menghibur serta *game* yang memberikan latihan untuk memecahkan masalah dan logika sehingga peserta didik menjadi terbiasa aktif berpikir, berlatih dan belajar meskipun tidak dalam kegiatan belajar mengajar.

Penggunaan *game quizizz* sebagai media pembelajaran diharapkan mampu menaikkan motivasi belajar peserta didik. Melalui *game quizizz* pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta menarik dengan menerapkan pembelajaran sambil bermain. Penggunaan aplikasi *game* pembelajaran diharapkan mampu memudahkan peserta didik saat memahami materi pembelajaran sehingga bisa menaikkan motivasi belajar (Prasetyaningtyas, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berkeyakinan bahwa model pembelajaran menggunakan media *game quizizz* dapat menaikkan motivasi belajar peserta didik. Sehingga peneliti melakukan sebuah penelitian

tindakan kelas yaitu “Peningkatan Motivasi Belajar Konsep Sistem Indera melalui PjBL Menggunakan Kuis Interaktif *Quizizz* pada Peserta Didik Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 5 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2020/2021”.

Berdasarkan uraian di atas maka ditentukan rumusan Bagaimana implementasi PjBL menggunakan kuis interaktif *Quizizz* untuk meningkatkan motivasi belajar konsep sistem indera. Tujuan dari penelitian tindakan kelas yaitu untuk mengetahui implementasi PjBL menggunakan kuis interaktif *Quizizz* bisa meningkatkan motivasi belajar konsep sistem indera.

2. Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan menggunakan teknik kolaborasi antara peneliti dengan Dra. Dwi Essy Sumaryanti guru Biologi SMAN 5 Yogyakarta. Subjek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 5 Yogyakarta Tahun Ajaran 2020/2021 yang berjumlah 36 peserta didik. Objek penelitian yaitu peningkatan motivasi belajar melalui penerapan PjBL berbantuan *Quizizz*. Penelitian dilaksanakan pada 2 siklus menggunakan beberapa tahapan yaitu: (i) perencanaan, (ii) pelaksanaan, (iii) observasi dan (iv) refleksi. Penelitian dilaksanakan di bulan Desember 2020 sampai bulan April tahun 2021. Siklus I menggunakan materi (i) Sistem Indera Penglihatan (Mata) (ii) Indera Peraba (Kulit), sedang siklus II menggunakan materi (i) Sistem Indera Pendengaran (Telinga), (ii) Indera Penciuman (Hidung) (iii) Indera Pengecap (Lidah).

Pada Siklus I adalah tahap perencanaan yang meliputi: pembuatan RPP, penyusunan materi berupa video mata dan kulit, serta membuat LKPD 1, membuat daftar nilai, menyusun angket motivasi peserta didik, menyusun rubrik penilaian produk, menyusun lembar observasi kegiatan belajar mengajar; b) pelaksanaan: merupakan penerapan pembelajaran dengan cara menerapkan model PjBL dengan bantuan kuis interaktif *Quizizz* dimana peserta didik dapat memahami materi mata serta materi kulit secara mandiri kemudian membuat kuis interaktif mata dan kulit dengan *Quizizz* secara berkelompok dan kemudian memainkan *Quizizz* tersebut kepada kelompok lainnya. Pembelajaran ini berupaya membangkitkan motivasi dalam belajar; c) pengamatan: dilakukan oleh peneliti dibantu oleh kolaborator Dra. Dwi Essy Sumaryanti. Pengamatan dilakukan terhadap proses kegiatan belajar mengajar, produk yang dihasilkan dan

pencapaian motivasi; d) refleksi: dilakukan Bersama kolaborator, ditemukan bahwa masih ada kelompok yang belum bisa mengirimkan link admin kuis sehingga kuis tidak bisa dimainkan oleh kelompok lain. Sebagian kelompok belum bisa membuat kuis yang berisi tabel/gambar, dan sebagian kelompok belum menggunakan stimulus yang menarik.

Siklus II: meliputi a) Tahap perencanaan: penyusunan RPP, LKPD 2, video telinga, hidung dan lidah, lembar observasi KBM, angket motivasi; video cara pembuatan kuis dengan *Quizizz*, pembuatan kuis yang berupa gambar/tabel/grafik, pemberian contoh kuis dengan stimulus yang menarik serta cara mengirimkan link admin kuis b) pelaksanaan: diskusi pembuatan produk 2 (kuis tentang telinga, hidung dan lidah), pengujian produk 2, evaluasi dan refleksi produk 2; c) pengamatan: pengamatan proses KBM dilakukan oleh kolaborator dengan lembar pengamatan, dan pengisian angket motivasi; d) refleksi: dilakukan bersama kolaborator.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan: 1) Observasi, yang dilaksanakan selama proses kegiatan belajar berlangsung untuk mengamati pelaksanaan proses pembelajaran Biologi materi Sistem Indera menggunakan model pembelajaran yaitu PjBL berbantuan *Quizizz* dan mengamati aktivitas peserta didik dalam mentransfer suatu pengalaman; 2) Angket, untuk mengetahui pencapaian motivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar secara daring dengan penerapan PjBL menggunakan kuis interaktif *Quizizz*; 3) Dokumentasi untuk melengkapi data yang sudah ada dengan merekam kejadian yang penting di kelas atau mengambil foto yang menggambarkan suasana konkret yang ada di kelas ketika berlangsung proses pembelajaran saat kondisi daring dengan model pembelajaran PjBL berbantuan media *Quizizz*; 4) Lembar penilaian produk berisi rubrik yang digunakan untuk memberikan penilaian pada hasil kuis interaktif *Quizizz* peserta didik.

Menurut Sanjaya (2012: 106), Data yang di dapatkan dalam PTK dapat dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kualitatif berfungsi untuk mengetahui peningkatan saat terjadi proses pembelajaran berupa berbagai tindakan yang telah dilaksanakan oleh guru, sedangkan untuk analisis data kuantitatif berfungsi untuk melihat hasil belajar peserta didik meningkat atau tidak sebagai pengaruh dari tindakan yang diberikan guru. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif

ini digunakan untuk menganalisis data catatan lapangan dan dokumen pelaksanaan kegiatan pembelajaran (Hapsara, 2020). Hasil catatan lapangan dianalisis dengan cara mendeskripsikan aktivitas dan respon peserta didik saat pembelajaran berlangsung, mendeskripsikan upaya-upaya yang dilakukan guru dalam pembelajaran. Serta menggambarkan munculnya hambatan dalam kegiatan belajar mengajar (Sugiyono, 2010: 137). Catatan harian bermanfaat sebagai refleksi dan revisi pada siklus kedua. Data kuantitatif pertama yaitu hasil observasi Kegiatan, data yang diperoleh dianalisis menggunakan pengisian lembar observasi dengan cara menghitung persentase skor yang di diperoleh. Cara penskoran pada lembar observasi kegiatan pembelajaran seperti di bawah ini:

Skor 1 : guru melakukan aspek yang diamati pada indikator.

Skor 0 : guru tidak melakukan aspek yang diamati pada indikator.

Data kuantitatif kedua yaitu angket pencapaian motivasi belajar, data dianalisis, dengan menghitung skor. Cara penskoran:

Skor 4 = sangat setuju,

Skor 3 = setuju,

Skor 2 = tidak setuju,

Skor 1 = sangat tidak setuju.

Jumlah skor yang didapatkan pada lembar observasi kegiatan dan angket motivasi belajar dihitung besar persentasenya menggunakan rumus statistika yang dimodifikasi dari Nana Sudjana (dalam Zaeriyah, 2022) menggunakan Rumus:

$$P = \frac{\sum f}{f_{max}} \times 100$$

Keterangan:

P = hasil persentase skor

Σf = Jumlah skor yang diperoleh

f_{maks} = Jumlah hasil skor maksimal yang mungkin didapat.

Hasil persentase dikategorikan untuk membuat kesimpulan mengenai aktifitas dalam pembelajaran Biologi dan motivasi belajar dengan model pembelajaran PjBL seperti tabel. 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar dan Motivasi Belajar

Nomor	Skor yang didapat	Kualifikasi
I	$80 < P \leq 100$	Sangat Tinggi
II	$65 < P \leq 80$	Tinggi
III	$50 < P \leq 65$	Sedang
IV	$40 < P \leq 50$	Rendah
V	$0 < P \leq 40$	Sangat Rendah

(Dimodifikasi dari Sugiyono, 2010)

Lembar penilaian produk digunakan untuk memberikan penilaian terhadap hasil karya

peserta didik yang berupa kuis interaktif *Quizizz* yang dibuat secara berkelompok pada kegiatan pembelajaran dengan PjBL menggunakan kuis interaktif *Quizizz*. Indikator penilaian produk: 1). Kesesuaian materi; 2). Menggunakan stimulus yang menarik; 3). Cakupan materi; 4). Ketepatan pengumpulan; 5). Kalimat mudah dipahami; 6). Gambar, grafik, tabel jelas terbaca; 7). Tingkat kesulitan soal. Rentang skor 1-4, kemudian dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Lembar observasi adalah cara pengumpulan data kualitatif dengan teknik mengamati secara cermat serta pencatatan secara sistematis segala kejadian yang dilihat dan didengar sedang berlangsung dalam *setting* khusus (A. Aziz Saefudin, 2012).

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menekankan pada keterlaksanaan PjBL dan motivasi belajar peserta didik selama proses belajar diukur dengan teknik observasi pelaksanaan pembelajaran. Hasil pengamatan kolaborator ada hal-hal yang perlu dibenahi guna meningkatkan proses pembelajaran di kelas yaitu pengelolaan waktu. memberikan penjelasan tentang rencana penilaian, meningkatkan komunikasi dengan peserta didik untuk meningkatkan kegiatan diskusi dan revisi hasil serta mengajak peserta didik melakukan refleksi kegiatan pembelajaran.

Selain pengamatan proses pembelajaran, juga dilakukan pengamatan motivasi peserta didik, hasil motivasi peserta didik dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Pencapaian motivasi belajar siklus I dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram pencapaian motivasi belajar siklus I

Gambar 1 menunjukkan capaian motivasi belajar peserta didik pada aspek usaha atau upaya yang dilakukan untuk sukses mempunyai

persentase paling rendah (67,01) dan aspek ketekunan atau kegigihan persentasenya paling tinggi yaitu 78,47. Aspek yang lain pilihan ketertarikan terhadap tugas 74,07 dan rasa percaya diri selama terlibat kegiatan pembelajaran sebesar 68,75. Rata-rata persentase tiap aspek adalah 72,08. Kategori pencapaian motivasi tiap aspek semuanya tergolong tinggi, namun baru satu aspek yaitu aspek ketekunan atau kegigihan yang mencapai ketuntasan.

Hasil penilaian produk siklus I ditunjukkan oleh gambar 2.



Gambar 2. Hasil penilaian produk siklus I

Berdasarkan gambar 2, tentang hasil penilaian produk siklus I, produk yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan (75) adalah kelompok 1, 2, 3, 4 dan 5 sedang kelompok 6 nilainya belum mencapai ketuntasan. Nilai paling tinggi adalah dari kelompok 5 (85.71) dan yang paling rendah adalah kelompok 6 (71,43). Produk kelompok 6 belum mencantumkan gambar/grafik/tabel pada kuis. Sebagian besar kelompok belum menggunakan stimulus yang menarik pada kuis. Kuis interaktif *Quizizz* kelompok 4 tidak menyertakan link adminnya sehingga persaingan ketika mengerjakan kuis tidak bisa dilihat oleh semua peserta kuis, ini mengakibatkan pemain kurang termotivasi. Kelompok yang mengumpulkan kuis dengan tepat adalah kelompok 3 dan 4 sedang kelompok lain agak sedikit mundur pengumpulannya.

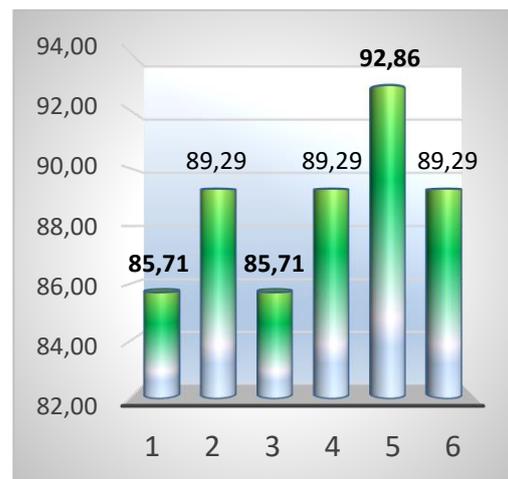
Tabel 2. Pencapaian motivasi tiap aspek indikator siklus II

Aspek motivasi	Persentase
Pilihan/ketertarikan terhadap tugas	83,33
Usaha untuk sukses	80,56
Ketekunan/kegigihan	85,88
Rasa percaya diri	80,56
Rata rata	82,58

Hasil pencapaian motivasi tiap aspek sudah menunjukkan peningkatan dan memenuhi indikator keberhasilan. Tabel 2 menunjukkan

hasil pencapaian motivasi peserta didik tiap aspek dengan rerata sebesar 82,58%. Hal ini memperlihatkan bahwa motivasi sudah melebihi indikator keberhasilan. Pada Siklus II peserta didik telah banyak yang mengalami perubahan dikarenakan peserta didik mendapatkan manfaat setelah menggunakan *Quizizz*. Pembelajaran pada siklus II peserta didik lebih mengoptimalkan kerjasama dalam kelompok dalam membuat dan memainkan kuis interaktif *Quizizz*.

Hasil penilaian produk siklus II ditunjukkan oleh gambar 3.



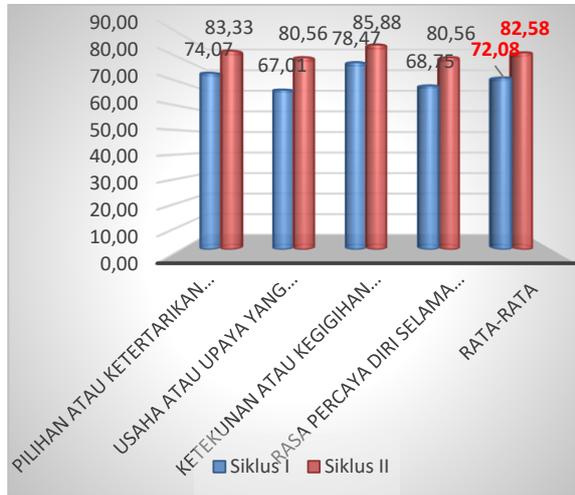
Gambar 3. Hasil penilaian produk siklus II

Berdasarkan gambar 3 hasil penilaian produk pada siklus II terdapat peningkatan baik pada penilaian setiap aspek indikator maupun penilaian secara menyeluruh.

Kelompok dengan nilai produk tertinggi adalah kelompok 5 (92,86), sedang kelompok dengan nilai terendah kelompok 1 dan kelompok 3 (85,71) semua kelompok sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (75). Kelompok 1 sampai dengan kelompok 6 sudah semakin memahami cara pembuatan kuis interaktif *Quizizz* dan semakin memahami cara memainkannya sehingga hasil produk mereka semakin bagus baik dari segi penampilan gambar/tabel/grafik, bahasa yang digunakan maupun kalimat yang semakin mudah dipahami oleh peserta lain.

Hasil pengamatan dari kolaborator pada siklus II menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran terlaksana sesuai dengan harapan. Guru telah melakukan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang tercantum dalam RPP. Hasil penggunaan *Game Quizizz* dapat memberikan informasi yang bermanfaat pada guru bahwa komunikasi efektif yang dilakukan oleh guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Instruksi yang disampaikan dengan jelas berperan pada kelancaran pada

proses kegiatan pembelajaran. Perhatian yang diberikan guru secara terus-menerus membuat peserta didik terlibat pada pembelajaran aktif dan akan menaikkan motivasi belajar peserta didik. Gambar 4 berikut perbandingan pencapaian motivasi antara siklus I dan siklus II.



Gambar 4. Perbandingan pencapaian motivasi siklus I dan siklus II

Gambar 4 menunjukkan peningkatan motivasi rata rata sebesar 10, 50% dari Siklus I (72,08) ke Siklus II (82,58). Dapat disimpulkan pembelajaran Sistem Indera menggunakan PjBL berbantuan kuis interaktif Quizizz dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata motivasi peserta didik mencapai 82,58% pada Siklus II.

Tabel 3. Perbandingan persentase hasil produk siklus I dan siklus II

Kelompok	Persentase hasil produk	
	Silus 1	Siklus 2
1	75,00	85,71
2	82,14	89,29
3	75,00	85,71
4	78,57	89,29
5	85,71	92,86
6	71,43	89,29
Rata rata	77,98	88,69

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil produk semua kelompok mengalami peningkatan. Kelompok 1 dan 3 mengalami peningkatan 10,71 (dari 75 menjadi 85,71), kelompok 2 mengalami peningkatan 7,15 (dari 82,14 menjadi 89,29), kelompok 4 mengalami peningkatan 10,72 (dari 78,57 menjadi 89,29), Kelompok 5 mengalami peningkatan 7,15 (dari 85,71 menjadi 92,86). Kelompok 6 mengalami peningkatan 17,86 (dari 71,43 menjadi 89,29). Peningkatan rata rata adalah sebesar 10,71 (dari nilai rata-rata 77,98 menjadi 88,69).

Tabel 4. Peningkatan nilai produk tiap aspek siklus I dan siklus II

Aspek	Persentase hasil produk tiap aspek	
	Silus I	Siklus II
Kesesuaian materi.	4	4
Menggunakan stimulus yang menarik.	2,8	3,8
Cakupan materi.	3,3	3,8
Ketepatan mengumpulkan tugas.	3,3	3,8
Kalimat mudah dipahami.	3	3,5
Gambar/grafik jelas.	2,5	3,5
Tingkat kesulitan.	2,8	3

Tabel 4. menunjukkan rata-rata peningkatan penilaian produk tiap aspek, semua aspek penialain produk mengalami peningkatan kecuali aspek kesesuaian materi yang memang sudah mencapai skor paling tinggi sejak siklus I. Indikator 2 menggunakan stimulus yang menarik mengalami peningkatan 1,0 (dari 2,8 menjadi 3,8), indikator cakupan materi (3), ketepatan mengumpulkan (4) dan kalimat mudah dipahami (5) mengalami peningkatan 0,5 (dari 3,3 menjadi 3,8 untuk indikator no 3 dan 4 dan dari 3 menjadi 3,5 untuk indikator no 6), indikator gambar/grafik/tabel jelas, mengalami peningkatan 1 (dari 2,5 menjadi 3,5), sedangkan indikator tingkat kesulitan mengalami peningkatan 0,2 dari 2,8 menjadi 3.

Dari data yang diperoleh menunjukkan keberhasilan, sehingga pada pembelajaran selanjutnya peserta didik diharapkan tetap termotivasi dalam semua kompetensi dasar bahkan semua mata pelajaran. Teknik ini yang sudah dilakukan dapat dijadikan pembiasaan peserta didik agar merespon kegiatan belajar di kelas, mampu mengerjakan soal latihan, bertanya, menjawab, mengemukakan pendapat, dan mengerjakan penugasan-penugasan secara tertulis. Dalam hal ini peserta didik semakin meningkat dalam pembelajaran selanjutnya dapat, antusias, semangat, dan lebih termotivasi mengikuti pembelajaran Biologi.

Hasil penelitian yang didapat sudah sesuai dengan teori yaitu PjBL merupakan model pembelajaran yang dilakukan secara langsung dengan melibatkan perserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan kegiatan penelitian peserta didik diminta menyelesaikan suatu proyek kegiatan pembelajaran (Abidin, 2007).

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan pembelajaran model PjBL berbantuan kuis interaktif Quizizz

dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menekankan kualitas dari proses pembelajaran yang dapat ditunjukkan dengan peningkatan motivasi dan mencapai indikator keberhasilan 76. Peserta didik lebih termotivasi mengikuti proses pembelajaran, baik saat peserta didik merespon pertanyaan guru, mendesain proyek secara berdiskusi, maupun saat mereka menguji hasil kuis interaktif *Quizizz* dengan memainkannya bersama kelompok lain serta menanggapi hasil kuis kelompok lain.

Pada siklus II peserta didik terbantu dengan ringkasan materi dan video cara membuat kuis interaktif dengan *Quizizz* serta cara mengirimkan link admin kuis sehingga siapapun bisa memainkan kuis dan menjadi adminnya. Pembelajaran model PjBL berbantuan kuis interaktif *Quizizz* dapat meningkatkan pilihan atau ketertarikan terhadap tugas/kegiatan (*choice of tasks*) 9,26 % (dari 74,07 menjadi 83,33), usaha atau upaya yang dilakukan untuk sukses (*effort*) 13,55 (dari 67,01 menjadi 80,56), ketekunan atau kegigihan (*persistence*) 7,41 (dari 78,47 menjadi 85,88), rasa percaya diri selama terlibat kegiatan pembelajaran (*self confidence*) 11,81 (dari 68,75 menjadi 80,56). Secara keseluruhan pembelajaran model PjBL berbantuan kuis interaktif *Quizizz* dapat meningkatkan motivasi peserta didik dengan peningkatan rata-rata sebesar 10,50 dari rata-rata siklus I pencapaian motivasi sebesar 72,08 menjadi 82,58 pada siklus II.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian penulis dapat mengemukakan saran penerapan PjBL berbantuan kuis interaktif *Quizizz* bisa dikembangkan dengan penambahan materi atau video pembelajaran agar peserta didik mempunyai bekal materi yang lebih banyak untuk membuat produk (*quizizz*).

Daftar Pustaka

- Abidin. (2007). Analisis ekstsistensial: *Sebuah Pendekatan Alternatif untuk Psikologi dan Psikiatri*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Fathurrohman, M. (2016), *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hapsara, A. S. (2020). Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Daring Sosiologi melalui Pendekatan Problem Posing Berbasis Infografis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(2), 9–19. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i2.170>

- Henry, S. (2010). *Cerdas dengan Game*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Lestari, S. (2021). Pengembangan Orientasi Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran Fisika melalui Pembelajaran PjBL-STEAM Berbantuan Spectra-Plus. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), 272-279. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i3.243>
- Prasetyaningtyas, S. (2020). Penerapan Metode Permainan Kartu Kwartet untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Keaktifan Belajar pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP N 1 Semin. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 100-108. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i1.118>
- Rosiani, D. (2021). Kolaborasi Whatsapp dan Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), 257-264. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i3.304>
- Saefudin, A. Aziz, (2012). Meningkatkan Profesionalisme Guru Dengan PTK. Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama.
- Sanjaya, Wina, (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiharyanti, E. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Moodle E-Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(2), 212-220. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i2.364>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaryanti, D. E. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar dengan Discovery Learning Berbantuan Media Laboratorium Virtual pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(1), 83-91. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.436>
- Zaeriyah, S. (2022). Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Project Based Learning (PjBL) melalui Media Vlog Materi Senam Aerobik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1), 40-46. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i1.291>
- Zaeriyah, S. (2023). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis Tik-Tok. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(1), 106-111. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.458>