

Peningkatan Keterampilan Kolaborasi melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Permainan pada Kelas VIII C SMP Negeri 21 Semarang**Isna Novebriana J^{1*}, Rachayuni², Andin Irsadi³,**¹ PPG Prajabatan IPA Universitas Negeri Semarang, Semarang² SMP Negeri 21 Semarang, Semarang³ Universitas Negeri Semarang, Semarang

Email korespondensi*: isna.nove@gmail.com

ABSTRAK

Keterampilan abad 21 merupakan keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, salah satunya adalah keterampilan kolaborasi. Peserta didik pada kegiatan diskusi kelompok menunjukkan keterampilan kolaborasi yang rendah. Hal tersebut ditunjukkan kurangnya kerja sama, pembagian tugas, berpendapat dalam kelompok, dan terdapat peserta didik yang ketergantungan dengan teman kelompok lainnya. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas untuk mengetahui peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui model *Problem Based Learning* berbantuan permainan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII C SMP Negeri 21 Semarang pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah peserta didik 34 orang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari 4 tahap dalam setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengambilan data dilakukan dengan observasi secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan pada prasiklus diperoleh rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 53 % dalam kategori cukup baik. Pada siklus 1 menunjukkan peningkatan sebesar 8 % dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 61% dalam kategori baik. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 13 % dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 74% dalam kategori baik. Penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan permainan dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik.

Kata kunci: Keterampilan Kolaborasi; Permainan; Problem based Learning

PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan Pendidikan di Indonesia mengalami perkembangan mengikuti zaman yang semakin pesat di era revolusi industri 4.0. Era revolusi 4.0 menandakan adanya Abad Ke-21 yaitu abad globalisasi yang mengalami perubahan yang sangat cepat dalam segala aspek kehidupan. Pendidikan memiliki tanggung jawab dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik yang mampu bersaing pada era revolusi industri 4.0 (Maulidia dkk., 2023). Peserta didik harus dapat mengembangkan keterampilan abad 21 atau yang dikenal dengan Keterampilan 4C yaitu berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) (Muthmainnah dkk., 2023; Maulida dkk., 2023). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Fitriyani (2019) bahwa pendidikan yang mengembangkan kemampuan akademik dan kemampuan lainnya, seperti kreativitas, komunikasi, kerjasama, dan adaptasi mampu mendukung peserta didik menghadapi persaingan global.

Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki peserta didik. Keterampilan kolaborasi adalah kegiatan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu (Batoebara, 2021). Menurut Hartina dkk (2022) keterampilan kolaborasi diharapkan dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah. Berdasarkan observasi pembelajaran di kelas VIII C SMP Negeri 21 Semarang, proses pembelajaran IPA telah melakukan diskusi kelompok, namun peserta didik yang terlibat aktif dalam proses diskusi kelompok hanya 1 hingga 2 anggota saja dalam setiap kelompok. Peserta didik yang lain berinteraksi diluar konteks diskusi, bermain dengan teman satu kelompok ataupun kelompok lain, mengerjakan sendiri-sendiri tanpa adanya bertukar pendapat, dan terdapat anggota kelompok yang hanya menunggu jawaban dari teman sekelompoknya. Hal ini menunjukkan bahwa ketrampilan kolaborasi peserta didik masih rendah.

Kolaborasi pada peserta didik dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran yang menuntun peserta didik berbagi tugas, bertanggungjawab atas tugasnya, dan melatih kemampuan sosial dengan baik (Sari dan Atiningsih, 2023). Keterampilan kolaboratif perlu dibiasakan pada peserta didik agar mampu bekerja sama dengan siapapun pada kehidupan mendatang (Oktaviani, 2022). Guru memiliki tuntutan dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan berkolaborasi dalam proses pembelajaran (Akbar dkk., 2023). Model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi peserta didik yaitu model *problem based learning* (PBL). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Akbar dkk (2023) bahwa model pembelajaran PBL dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan kolaborasi peserta didik. Pembelajaran PBL berpusat pada peserta didik yang menggunakan masalah di sekitar sebagai awal dari proses pembelajaran dan mendorong peserta didik untuk bekerja secara berkelompok dalam menganalisis permasalahan tersebut (Hartina dkk., 2022). Menurut Lufiasari dan Widiowati (2023) model PBL sesuai dengan pembelajaran kolaborasi melalui bekerjasama dalam pemecahan masalah. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Hartina dkk (2022) yang menyatakan Model PBL dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik dengan rata-rata nilai kolaborasi antar peserta didik sebesar 83,83. Sejalan dengan hasil penelitian Lufiasari dan Widowati (2023) yang menunjukkan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik pada pembelajaran IPAS dengan persentase 80, 23% dalam kategori baik.

Proses pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh penentuan model pembelajaran, namun metode pembelajaran juga berpengaruh pada keberhasilan proses pembelajaran.

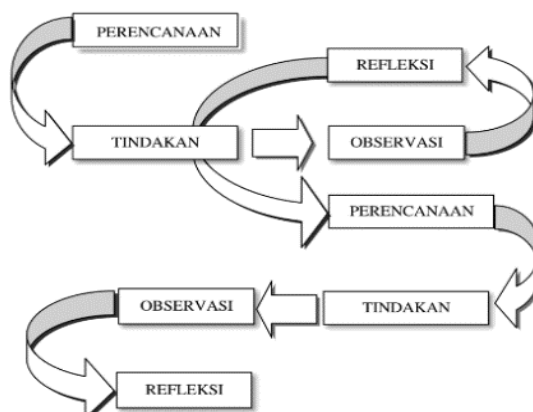
Kusumawati dan Firosalia (2023) menyatakan metode pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode permainan. Permainan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan berpotensi untuk melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran (Romana dan Peyman, 2011). Hal tersebut sejalan dengan Kusmana dkk (2022) yang menyatakan permainan yang menyenangkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan motivasi peserta didik, serta peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik VIII C SMP Negeri 21 Semarang melalui Model *Problem Based Learning* berbantuan permainan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 21 Semarang yang beralamat di Jalan Karang Rejo Raya Nomor 12, Srandol Wetan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai pada bulan Februari sampai bulan April 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 21 Semarang tahun ajaran 2023/ 2024 yang terdiri dari 9 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian yaitu kelas VIII C dengan jumlah 34 peserta didik yang terdiri dari 15 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki-laki. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu penelitian yang digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam kelas (Arikunto, 2006). Permasalahan pada penelitian ini adalah keterampilan kolaborasi peserta didik yang rendah dalam kegiatan diskusi kelompok. Penelitian ini menggunakan permainan menempel berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan keterampilan kolaborasi peserta didik.

Metode penelitian Tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas yang diadaptasi dari model Kemmis dan Mc. Taggart. Model penelitian ini terdiri dari dua siklus yang setiap siklusnya meliputi kegiatan perencanaan (*planning*), Pelaksanaan (*action*), pengamatan (*Observasi*), dan refleksi (*reflection*). Model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart yaitu tahap pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Tindakan pada siklus kedua merupakan hasil refleksi dari Tindakan siklus pertama. Adapun gambar tahap dalam model penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart (Pahleviannur, dkk. 2022)

Metode pengumpulan data pada penelitian adalah observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran khususnya pada kegiatan diskusi kelompok untuk mengetahui keterampilan kolaborasi peserta didik. Observasi dilakukan dari pra siklus hingga siklus II. Proses observasi dilaksanakan oleh dua orang pengamat selama pembelajaran berlangsung. Metode dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai daftar nama peserta didik sebagai anggota sampel, perangkat pembelajaran, dan dokumentasi kegiatan selama penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi dan dokumentasi. Lembar observasi keterampilan kolaborasi berupa skala Likert dalam bentuk *checklist* yang terdiri dari empat aspek penilaian keterampilan kolaborasi yaitu aspek kerja sama, saling menghormati, partisipasi atau kontribusi, serta komunikasi. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari penelitian terdahulu yang telah diuji validitasnya.

Uji analisis data pada penelitian adalah menggunakan persamaan 1 untuk mengetahui keterampilan kolaborasi peserta didik.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P: persentase keterampilan kolaborasi

f: jumlah skor yang diperoleh

N: jumlah skor maksimal

Hasil analisis data keterampilan kolaborasi peserta didik kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif berdasarkan kriteria penilaian kemampuan kolaborasi peserta didik yang diadaptasi dari Arikunto (2013) seperti yang tunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria penilaian keterampilan kolaborasi

Persentase (%)	Kriteria
$80 < P \leq 100$	Sangat baik
$60 < P \leq 80$	Baik
$40 < P \leq 60$	Cukup Baik
$20 < P \leq 40$	Tidak Baik
$0 \leq P \leq 20$	Sangat Tidak Baik

Setiap siklus pada kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila terdapat perubahan yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai persentase keterampilan kolaborasi peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA di kelas VIII C SMP Negeri 21 Semarang telah melaksanakan diskusi kelompok pada beberapa kegiatan pembelajaran. Peserta didik belum dapat bekerjasama dan mengemukakan pendapat dalam kelompok, namun cenderung masih bekerja sendiri bahkan terdapat peserta didik yang ketergantungan dengan teman kelompok lainnya. Pada kegiatan diskusi terdapat peserta didik yang berjalan-jalan menuju kelompok lain, mengobrol dengan teman sekelompok atau kelompok lain, atau sibuk sendiri melakukan kegiatan diluar diskusi kelompok.

Pelaksanaan penelitian dilakukan 2 siklus dengan tahapan setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada pra siklus meliputi 3 pertemuan serta siklus I dan II meliputi 2 pertemuan. Penilaian keterampilan kolaborasi dilaksanakan dengan

observasi secara langsung pada saat pembelajaran baik pada pra siklus sebelum dilakukan tindakan dan siklus I serta siklus II setelah dilakukan permainan menempel berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning*. Hasil penelitian keterampilan kolaborasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil keterampilan kolaborasi peserta didik

Pra siklus terdiri atas tiga pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 12 Februari, 19 Februari, dan 21 Februari 2024. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh hasil rata-rata persentase skor keterampilan kolaborasi kelas sebesar 53 % dalam kategori cukup baik. Pada siklus I diperoleh hasil rata-rata persentase skor keterampilan kolaborasi kelas sebesar 61% dan siklus II sebesar 74 % dalam kategori baik.

Hasil analisis keterampilan kolaborasi peserta didik kelas VIII C yang telah dilakukan pada pra siklus, didapatkan sebanyak 9 peserta didik dalam kategori tidak baik, 16 peserta didik dalam kategori cukup baik, dan 9 peserta didik dalam kategori baik seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Proses pembelajaran pada pra siklus, peserta didik belum terlibat aktif dalam diskusi kelompok, belum ada pembagian tugas untuk setiap anggota kelompok, sehingga masih terdapat peserta didik yang bergantung pada anggota kelompok lainnya dalam menyelesaikan permasalahan pada Lembar Kerja Peserta Didik. Rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik pada pra siklus yaitu 53 % dalam kategori cukup baik, sehingga perlu adanya tindakan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi pada peserta didik. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan permainan sebagai upaya dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Lutfiasari dan widowati (2023) yang menyatakan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik.

Tabel 2. Hasil keterampilan kolaborasi peserta didik

No	Kriteria	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Peserta Didik	%	Jumlah Peserta Didik	%	Jumlah Peserta Didik	%
1	Sangat baik	0	0	0	0	13	87,62
2	Baik	9	68,33	19	69,32	15	70,6
3	Cukup Baik	16	52,25	14	48,07	6	51
4	Tidak Baik	9	38	1	38	0	0
5	Sangat tidak baik	0	0	0	0	0	0
Rata- rata			53		61		74

Siklus I

Siklus I terdiri atas 2 kali pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 26 dan 28 Februari 2024. Proses pembelajaran pada siklus I menggunakan model *problem based learning* berbantuan permainan menempel pada Lembar kerja peserta didik (LKPD). Peserta didik pada proses pembelajaran diminta untuk berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja peserta didik (LKPD). Lembar kerja peserta didik terdapat permasalahan yang diselesaikan dengan menempel kartu jawaban pada bagian yang telah ditentukan. Kegiatan selanjutnya, peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Berdasarkan hasil observasi, didapatkan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 8 % dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 61% dalam kategori baik dengan rincian 1 peserta didik dalam kategori tidak baik, 14 peserta didik dalam kategori cukup baik, dan 19 peserta didik dalam kategori baik seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Pada kegiatan diskusi, peserta didik telah menunjukkan peningkatan dalam berkolaborasi dengan kelompok. Peserta didik telah melakukan pembagian tugas, aktif dalam menyampaikan pendapat, menunjukkan sikap saling menghargai dan membantu antar anggota kelompok. Namun, masih terdapat beberapa peserta didik yang hanya terfokus pada tugas yang menjadi tanggung jawab mereka saja. Sehingga tidak terdapat komunikasi dan tidak memahami permasalahan yang dikerjakan oleh anggota kelompok lain. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi pada peserta didik.

Siklus II

Siklus II terdiri atas 2 kali pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 4 dan 6 Maret 2024. Proses pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dengan perlakuan yang sama seperti siklus I yaitu menggunakan model *problem based learning* dan peserta didik berdiskusi dengan cara menempel jawaban pada LKPD untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD. Pada salah satu permasalahan pada LKPD, peserta didik diminta untuk menyusun *puzzle* berbentuk bola mata. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka peneliti melakukan perbaikan berupa melaksanakan permainan secara berkelompok dengan menggunakan media interaktif *wordwall* setelah menyelesaikan permasalahan pada LKPD. Penggunaan media interaktif *wordwall* pada akhir pembelajaran sebagai upaya agar peserta didik dapat berdiskusi pada seluruh permasalahan dan tidak hanya fokus pada permasalahan sesuai dengan pembagian tugas. Permainan pada akhir pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dengan berbantuan *wordwall* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mandi dkk (2023) yang menyatakan bahwa media interaktif *wordwall* dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif. Peserta didik sebelum pelaksanaan permainan *wordwall* berdiskusi terlebih dahulu terkait materi-materi yang telah dibahas pada LKPD serta bekerjasama untuk menyelesaikan permainan dengan benar dan cepat. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 13 % dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 74% dalam kategori baik. Pada Siklus II didapatkan bahwa sebanyak 6 peserta didik dalam kategori cukup baik, 15 peserta didik dalam kategori baik, dan 13 peserta didik dalam kategori sangat baik. Peserta didik menunjukkan peningkatan dalam berkolaborasi dengan kelompoknya seperti aktif menyampaikan pendapat, saling membantu, melakukan pembagian tugas dalam menyelesaikan permasalahan LKPD, dan menunjukkan sikap saling menghargai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based learning* berbantuan permainan

dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik VIII C SMP Negeri 21 Semarang semester genap tahun ajaran 2023/2024. Hasil penelitian menunjukkan pada prasiklus diperoleh rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 53 % dalam kategori cukup baik. Pada siklus 1 menunjukkan peningkatan sebesar 8 % dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 61% dalam kategori baik. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 13 % dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 74% dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, E., Balqis, & Nurhayati, L. (2023). Peningkatan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol 17 (2), 197-204.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Batoebara, M. U. (2021). Inovasi Dan Kolaborasi Dalam Era Komunikasi Digital. *Jurnal Publik Reform UND HAR MEDAN*, 8(1), 21–29.
- Fitriani, D., Tri, J., & Berti, Y. (2019). Penggunaan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik*. Vol. 7 (3), 77-87.
- Hartina, A., Wahyudi., & Intan, P. (2022). Dampak Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dalam Pembelajaran Tematik. *Journal of Education Action Research*. Vol 6 (3), 341-347.
- Kusuma, M. A., Kusumajanto, D. D., Handayani, R., & Febrianto, I. (2022). Alternatif Pembelajaran Aktif di Era Pandemi Melalui Metode Pembelajaran Game Based Learning. Edcomtech: *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 7(1), 28-37.
- Kusumawati, I., & Firosalia, K. 2023. Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Teams Games Tournament Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*. Vol 6 (4), 1050-1059
- Lutfiasati, A., & Widowati, P. (2023). Peningkatan Kolaborasi Melalui Model PBL Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN Panembahan Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*. Vol 2 (2).
- Mandi, W., Ike, Y., Muhammad, I., & Sarniaty. 2023. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Pada Pembelajaran Ipa. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 34-41.
- Maulidia, L., Tia, N., Ahmad., Monry, F., & Eva M. (2023). Analisis Keterampilan Abad Ke 21 Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Negeri 2 Banjarmasin. *Seminar Nasional (PROSPEK II)*, 127-133.
- Muthmainnah, A., Amalia, D., & Tin, R. (2023). Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. Vol 9 (4), 41-48.
- Oktaviani, R. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Melalui Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa Stkip Bim. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Vol 6 (2), 257-276.
- Pahleviannur, M., dkk. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Sukoharjo : CV. Pradina Pustaka Grup.

- Romana Iran Dolati and Peyman Mikaili. (2011). Effects of Instructional Games on Facilitating of Syudents' Vocabulary Learning. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(11), 1218.
- Sari, R., & Atiningsih. (2023). Implementasi Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Tata Surya. *Jurnal Pendidikan MIPA dan Aplikasinya*. Vol. 3 (1), 22-28