

Implementasi *Problem-Based Learning* Berbantuan *Games* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas VIII-A di SMP N 44 Semarang

Utami Hilma Nurul Safitri^{1*}, Supardjo², Novi Ratna Dewi¹

^{1,3} Universitas Negeri Semarang, Semarang

² SMP Negeri 44 Semarang, Semarang

*Email korespondensi: utamihns@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui implementasi model *Problem-Based Learning* berbantuan games pada pembelajaran unsur, senyawa, dan campuran. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII A SMP N 44 Semarang berjumlah 28 peserta didik. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas dengan empat tahapan penelitian, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Rancangan penelitian yang digunakan sebanyak 3 siklus dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar adalah lembar observasi berisi 7 (tujuh) aspek yang mencakup motivasi belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan motivasi belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Rata-rata siklus I sebesar 54,25% meningkat menjadi 66,49% pada siklus II dan meningkat pada siklus III sebesar 79,42% dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penerapan model *Problem-Based Learning* berbantuan games dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Kata kunci: *Problem-Based Learning* berbantuan *games*; motivasi belajar; pelajaran IPA

PENDAHULUAN

Ilmu Pegetahuan Alam sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia bahkan seluruh makhluk hidup melalui penyelesaian masalah (*problem solving*). Tuntutan pembelajaran IPA seharusnya memberikan kesempatan peserta didik untuk menyelidiki, mengumpulkan data, dan membuat kesimpulan terkait kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA pada jenjang sekolah menengah menunjukkan indikasi bahwa pola pembelajaran oleh guru cenderung kaku pada buku sumber. Pola tersebut membuat peserta didik jenuh, kebutuhan pengajaran IPA meliputi berfikir logis dan tidak hanya terpaku pada pemahaman dan hafalan. Hal ini membuat pelajaran IPA terkesan tidak menarik bagi peserta didik karena kurangnya konteks dalam penerapan materinya. Kejenuhan dalam pembelajaran membuat peserta didik hilang fokus dalam belajar.

Setelah dilakukan observasi peserta didik kelas VIII A di SMP Negeri 44 Semarang, menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran IPA terlihat kurang memiliki gairah dan motivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik tidak banyak memperhatikan guru dan sibuk dengan kegiatan non belajar. Pembelajaran yang selama ini dilakukan belum memfasilitasi kegiatan pembelajaran peserta didik aktif. Sehingga banyak peserta didik yang sibuk dengan kegiatannya sendiri. Pemilihan model PBL berbantuan games dinilai sangat tepat untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Indra (2018) model PBL dilaksanakan dalam kelompok kecil sehingga semua peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan membuat peserta didik berpartisipasi dalam pembelajaran mereka sendiri, kemampuan akan bertambah seperti berkomunikasi dan kerja tim serta memecahkan masalah.

Motivasi yang ada pada diri peserta didik dapat dipicu oleh pemilihan permainan dalam pembelajaran sehingga mereka akan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Baik tidaknya peserta didik dalam mencapai suatu tujuan dapat ditentukan oleh motivasi, semakin besar motivasi yang ada pada peserta didik, maka akan semakin besar pula kesuksesan yang akan didapat (Jacub dkk., 2020). Berdasarkan uraian diatas, pentingnya guru untuk melakukan penelitian terhadap permasalahan yang ada dalam kelas. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas VIIIA SMP Negeri 44 Semarang menggunakan model PBL berbantuan Games.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam 1 pre siklus dan 3 siklus. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 44 Semarang semester II tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 28 peserta didik yang terdiri dari 17 peserta didik perempuan dan 11 peserta didik laki-laki. Alur pelaksanaan penelitian yang diterapkan terdiri dari 4 tahap (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) observasi, (d) refleksi. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar IPA sebelum penelitian, selama penelitian dan setelah penelitian dilaksanakan. Observasi dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman instrumen pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif komparatif. Motivasi belajar peserta didik termasuk kategori yang diharapkan jika presentase motivasi $\geq 70\%$ dalam kategori tinggi dan hasil belajar mencapai 75% dengan kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran (KKTP) yakni >60

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap prasiklus atau kondisi awal kelas didapatkan dari pengamatan pembelajaran dengan model PBL tanpa bantuan games dengan diamati menggunakan instrumen observasi motivasi belajar model PBL berbantuan games. Tiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan dengan menerapkan model PBL berbantuan games pada sub materi yang berbeda. Hasil

pengukuran motivasi belajar peserta didik pada siklus I pada sub materi senyawa diperoleh data peserta didik mencapai kategori “sangat rendah” 7 peserta didik, “rendah” 10 peserta didik, “sedang” 4 peserta didik, “tinggi” 5 peserta didik, “sangat tinggi” 2 peserta didik. Selanjutnya pengukuran hasil belajar yang diperoleh rata-rata kelas sebesar 76,53.

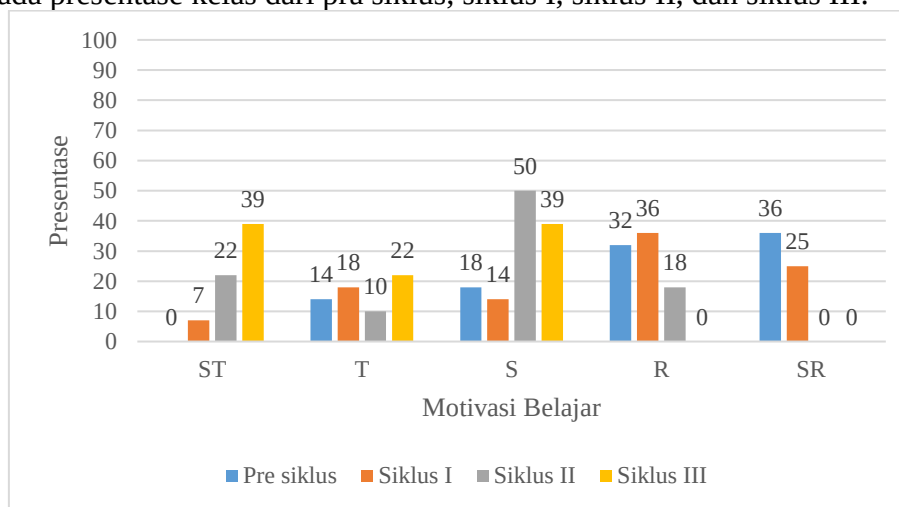
Siklus II juga dilaksanakan dengan menerapkan model PBL berbantuan games pada sub materi campuran. Diperoleh data peserta didik mencapai motivasi belajar pada kategori “rendah” 5 peserta didik, “sedang” 14 peserta didik, “tinggi” 3 peserta didik, “sangat tinggi” 6 peserta didik. Hasil pengukuran hasil belajar siklus II diperoleh rata-rata nilai kelas 80,35.

Perlakuan pada siklus III menerapkan pembelajaran PBL berbantuan games dengan sub materi berbeda yaitu pemisahan campuran. Data menunjukkan pada siklus III, motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan dalam kategori “sedang” 11 peserta didik, “tinggi” 6 peserta didik, dan “sangat tinggi” 11 peserta didik. Hasil belajar yang diperoleh rata-rata nilai kelas 82,45. Perbandingan presentase motivasi belajar peserta didik pra siklus, siklus I, dan siklus II disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Setiap Siklus

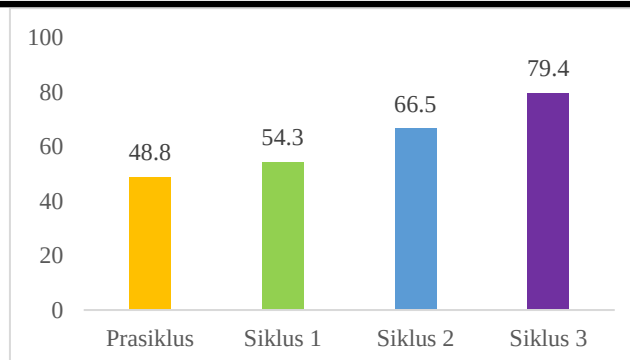
No	Motivasi Belajar Peserta Didik	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Sangat Tinggi (ST)	-	2 (7%)	6 (22%)	11 (39%)
2	Tinggi (T)	4 (14%)	5 (18%)	3 (10%)	6 (22%)
3	Sedang (S)	5 (18%)	4 (14%)	14 (50%)	11 (39%)
4	Rendah (R)	9 (32%)	10 (36%)	5 (18%)	-
5	Sangat Rendah (SR)	10 (36%)	7 (25%)	-	-

Tabel diatas menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan adanya kenaikan pada presentase kelas dari pra siklus, siklus I, siklus II, dan siklus III.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Motivasi Belajar per Siklus

Gambar 1 adalah grafik yang menunjukkan motivasi belajar peserta didik pada pra siklus mencapai kategori sangat rendah (SR) paling banyak daripada presentase kriteria lainnya. Presentase motivasi belajar peserta didik pada siklus I mencapai kriteria rendah (R) paling tinggi dibanding kriteria lainnya. Siklus II mencapai kriteria motivasi belajar sedang (S) paling tinggi dibandingkan kriteria yang lain. Pada siklus III, kriteria paling banyak pada yaitu sangat tinggi (ST) dan sedang (S). Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran Problem Based Learning berbantuan games dapat mempengaruhi peningkatan motivasi belajar peserta didik menjadi lebih tinggi pada setiap siklus.



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Observasi per Siklus

Diagram pada gambar 2 menunjukkan rata-rata kelas dari hasil observasi pengamat secara keseluruhan bahwa ada peningkatan motivasi belajar peserta didik. Berikut ini pembahasan terkait prosedur pelaksanaan pra siklus, siklus I, siklus II, dan siklus III.

Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya motivasi belajar peserta didik pada pelajaran IPA. Menurut data wawancara pada kondisi awal, peserta didik mengungkapkan rendahnya motivasi belajar dikarenakan guru memberikan pembelajaran secara monoton menggunakan ceramah dan tidak memiliki kesempatan untuk aktif saat pembelajaran. Peserta didik mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan melakukan aktivitas akan lebih bermakna sehingga peserta didik termotivasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pelaksanaan siklus I peneliti melakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan games untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Siklus I dilakukan selama dua pertemuan atau lima jam pelajaran pada hari Senin, 4 Maret 2024 sampai Rabu, 6 Maret 2024 dengan sub materi senyawa. Tahapan yang dilakukan adalah perencanaan berupa pembuatan perangkat modul ajar berdasarkan kondisi awal pada pra siklus dan asesmen awal. Modul ajar dibuat berdasarkan alur tujuan pembelajaran yang telah disepakati bersama dengan guru dalam satu fase. Materi yang dibuat adalah unsur, senyawa, dan campuran menggunakan sub materi senyawa. Tahap pelaksanaan dalam siklus I dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun. Kegiatan pendahuluan dilakukan dengan memberikan apersepsi dan motivasi untuk memberikan stimulasi motivasi belajar peserta didik. Pada kegiatan inti, peserta didik dibuat kelompok belajar berdasarkan gaya belajar audio-visual dan kinestetik. Perbedaan dibuat terletak pada games yang akan dikerjakan. Kelompok audio-visual mengerjakan LKPD dengan games TTS pada prosesnya, sedangkan kelompok kinestetik melakukan aktivitas fisik menemukan potongan *puzzle* di lingkungan kelas. Pada tabel 1 mempresentasikan hasil observasi motivasi belajar peserta didik pada siklus I. Masih terdapat peserta didik yang memiliki motivasi belajar berkategori sangat rendah. Dari catatan observasi yang didapatkan bahwa terdapat peserta didik kurang berpartisipasi aktif untuk berdiskusi di dalam kelompoknya, hal ini dikarenakan kelompok yang ditentukan oleh guru membuat peserta didik merasakan keterbatasan dalam berpartisipasi aktif. Dari kejadian tersebut, terdapat motivasi belajar peserta didik yang terganggu. Peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan berdasarkan data hasil observasi dari observer dan catatan anekdot milik peneliti, bahwa motivasi belajar peserta didik masih rendah. Hasil refleksi pada siklus I dibuat kembali dalam perencanaan untuk pelaksanaan siklus II.

Pelaksanaan siklus II dilakukan pada hari Rabu, 13 Maret 2024 sampai Jumat, 15 Maret 2024 dengan sub materi campuran. Tahap perencanaan mengacu pada permasalahan yang ditemukan pada proses refleksi I, dan perlu dilakukan tindakan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran siklus II. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dua kali pertemuan dengan model dan metode yang hampir sama, perlakuan berbeda yang diberikan kepada

peserta didik yaitu varian games dan pembagian kelompok. Pada siklus II, games yang digunakan adalah tebak gambar dengan pengelompokan kelompok berdasarkan hubungan kedekatan antar sesama teman sehingga diharapkan peserta didik dapat memiliki motivasi belajar tinggi. Hasil data observasi peserta didik disajikan pada tabel 1, dimana terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik. Pada siklus II tidak terdapat peserta didik yang memiliki kategori sangat rendah dalam motivasi belajarnya. Berdasarkan indikator motivasi belajar, peserta didik memiliki antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, interaksi peserta didik dengan guru, interaksi antar peserta didik, kerja sama kelompok, aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan partisipasi peserta didik dalam menyimpulkan hasil belajar. Refleksi pada siklus II disimpulkan dari data observasi bahwa motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah dimunculkan perlakuan yang dimodifikasi dari pembelajaran siklus I. Peserta didik lebih berperan aktif, terlihat interaksi yang baik antara sesama peserta didik maupun peserta didik dan guru. Keberanian dan kepercayaan diri peserta didik juga terlihat saat guru meminta untuk menyimpulkan maupun mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Namun, meskipun terjadi peningkatan presentase motivasi belajar pada siklus II, beberapa peserta didik masih memiliki motivasi belajar yang rendah. Untuk itu, siklus III dilakukan untuk berusaha meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang rendah.

Tabel 2. Lembar Observasi Motivasi Belajar Peserta Didik

Indikator	Deskriptor
Antusiasme Siswa dalam Mengikuti Kegiatan Pembelajaran	a. Siswa menyiapkan buku pelajaran IPA secara mandiri b. Siswa tidak ragu-ragu dalam merespon pertanyaan guru c. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru pada pertemuan sebelumnya
Interaksi Siswa dengan Guru	a. Siswa mengajukan pertanyaan minimal satu kali pada guru terkait dengan yang dianggap belum jelas b. Siswa antusias mendapatkan nilai dari guru c. Siswa berusaha menjawab dengan benar pertanyaan yang dijawab salah sebelumnya
Interaksi Siswa dengan Siswa	a. Siswa bertanya pada rekannya yang lebih mampu b. Siswa menjawab pertanyaan temannya c. Siswa mencoba memperbaiki kesalahan temannya dalam mengerjakan soal
Kerja Sama Kelompok	a. Adanya pembagian tugas dalam kelompok b. Berusaha mengerjakan tugas sampai tuntas c. Saling membantu antar anggota kelompok
Aktivitas Siswa dalam Diskusi Kelompok	a. Siswa mencoba mengemukakan pendapat dalam diskusi b. Siswa mencoba menanggapi pendapat dari temannya c. Siswa berusaha memberi tanggapan yang lain setiap ada pertanyaan
Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran	a. Siswa mencoba memperbaiki kesalahan temannya dalam mengerjakan soal b. Siswa merespon atas stimulus yang diberikan guru atau siswa lain c. Siswa mencatat penjelasan yang dianggap penting dari guru atau siswa lain
Partisipasi siswa menyimpulkan hasil belajar	a. Siswa mencoba menyimpulkan materi yang dibahas b. Siswa berusaha memperbaiki kesimpulan yang salah sebelumnya c. Mencatat ringkasan/ rangkuman yang diberikan oleh guru

Siklus III dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Maret 2024 sampai Jumat, 22 Maret 2024. Pada tahapan di siklus III sama seperti pelaksanaan siklus II, perbedaan yang muncul terdapat pada sub materi pemisahan campuran dan variasi games yang digunakan. Pada tabel I

dihasilkan data berdasarkan observasi, terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik yang cukup tinggi. Peserta didik memiliki motivasi belajar sedang hingga sangat tinggi. Saat tahap refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa proses pembelajaran diperoleh adanya peningkatan motivasi belajar. Dengan demikian, peneliti beranggapan bahwa motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA materi unsur, senyawa, dan campuran dengan model Problem Based Learning berbantuan Games baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui pengamatan, pembelajaran IPA materi unsur, senyawa, dan campuran menggunakan model PBL berbantuan games telah meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk menerima materi pembelajaran, antusias peserta didik mengikuti pembelajaran, interaksi sesama peserta didik dan guru, serta partisipasi peserta didik dalam menyimpulkan hasil belajar.

Tahapan awal dari penelitian tindakan kelas ini adalah perencanaan dimana guru menyusun perangkat pembelajaran dalam bentuk modul ajar yang telah disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik. Perencanaan berfungsi untuk meningkatkan kualitas guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Perencanaan yang matang dapat menciptakan ketertarikan peserta didik juga menekan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pelajaran (Putrianingsih et al., 2021)

Hawlitshchek dan Joeckel (2017) dalam Tiara (2023) menyatakan bahwa agar mempermudah proses pembelajaran juga meningkatkan efektivitas peserta didik pada lingkungan belajarnya, games penting digunakan sebagai strategi pembelajaran terhadap suatu materi yang diberikan dalam proses kegiatan pembelajaran. Permainan menjadi cara efektif untuk mendapatkan ketertarikan peserta didik dalam mempelajari materi tertentu, peserta didik diajak untuk berkontribusi secara fisik, emosional, dan sosial.

Salah satu indikator motivasi belajar siswa yaitu interaksi antar peserta didik dan guru, juga agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan mudah. Interaksi peserta didik dapat dibangun dengan berkolaborasi melalui pembelajaran PBL. Sintaks yang terdapat pada model PBL mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai evaluasi, peserta didik tidak hanya mendengarkan, mencatat kemudian menghafal akan tetapi diharapkan aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan menyimpulkan. Oleh sebab itu, peserta didik akan terbiasa aktif dan berpartisipasi, tidak diam menunggu hasil orang lain (Helpita, 2023).

Penerapan model PBL berbantuan games dari hasil yang didapatkan menunjukkan dapat meningkatkan motivasi belajar pada pelajaran IPA materi unsur, senyawa, dan campuran peserta didik kelas VIIIA SMP Negeri 44 Semarang Semester II Tahun Ajaran 2023/2024. Sejalan dengan penelitian (Subagja, 2022) bahwa peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan antusias apabila dipicu oleh sesuatu yang disenangi, dalam hal pembelajaran berbantuan games dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran PBL berbantu games dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Simpulan ini diperoleh dari temuan hasil pengukuran motivasi belajar peserta didik pada siklus I, siklus II, dan siklus III. Dari simpulan penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan beberapa saran guna peningkatan kualitas pembelajaran IPA. Model PBL berbantuan games dapat digunakan salah satu pilihan model pembelajaran untuk dikembangkan sebagai bentuk terciptanya suasana lingkungan belajar yang menyenangkan namun tetap fokus untuk pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Helpita, L. (2023). Implementasi Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 2(2), 197–216.

- Indra, Slameto, Eunice Widyanti. (2018). Penerapan Model PBL Berbantuan Role Playing untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 356-363
- Jacub, T. A., Marto, H., Darwis, A., & Negeri, S. (2020). Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar IPS (Studi Penelitian Tindakan Kelas di SMP Negeri 2 Tolitoli). *Tolis Ilmiah Jurnal Penelitian*, 2(2), 140–148.
- Putrianingsih, S., Muchasan, A., & Syarif, M. (2021). Peran Perencanaan Pembelajaran Terhadap Kualitas Pengajaran. *Inovatif*, 7(1), 206–231.
- Satriyantara, Rio. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII K SMP Negeri 1 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi.
- Subagja, L. B. (2022). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) berbantuan aplikasi berbasis website wordwall.net dan e-LKPD wizer.e terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 141–150. <http://journal.umg.ac.id/index.php/postulat/article/view/5042>
- Tiara, R., Cholifah, U., & Munfaridah, N. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Pada Materi Ekologi Di SMP Negeri 8 Semarang. *Seminar Nasional IPA*, 2(2), 103–111. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snipa/article/view/2358%0Ahttps://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snipa/article/download/2358/1842>