Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 10 Nomor 01, Maret 2025

PENERAPAN MODEL PBL DENGAN MEDIA PPT INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA KELAS III DI SD INPRES MALLENGKERI II MAKASSAR

Resky Amalia Utami[1], Riski Amaliah[2], Wahyuddin[3]
[1,2] Pendidikan Profesi Guru PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar
E-mail : [1]reskyutami06@gmail.com, [2]amaliah.riski29@gmail.com, [3] wahyu@unismuh.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this research was to improve student learning outcomes in the IPAS (Integrated Science and Social Studies) subject for Grade III students through the application of the Problem-Based Learning (PBL) model using interactive PowerPoint (PPT) media. This study was an example of Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and Mc Taggart model, which was carried out in two cycles. Each cycle consisted of four stages: planning, action, observation, and reflection. The subjects of this study were 30 Grade III students of SD Inpres Mallengkeri II. The research instruments used were tests and observation sheets. The results of the study showed an increase in student learning outcomes. Before the action, the number of students who achieved the Minimum Completeness Criteria (KKM ≥70) was 10 students, with a percentage of completeness of 33.3%. In Cycle I, the number of students who achieved the KKM increased to 16 students or 53.3%, and in Cycle II, the number increased to 25 students or 83.3%. The increase in completeness from Cycle I to Cycle II was 30%. Based on these findings, it can be concluded that the application of the PBL model with interactive PPT media can effectively improve student learning outcomes in the IPAS subject for Grade III students at SD Inpres Mallengkeri II.

Keywords: Problem Based Learning, Power Point, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III melalui penerapan model PBL dengan media PPT interaktif. Penelitian ini merupakan contoh Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas III SD Inpres Mallengkeri II yang berjumlah 30 siswa. Instrumen penelitian menggunakan tes dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar siswa, sebelum tindakan hasil belajar siswa yang mencapai KKM (≥70) sebanyak 10 siswa, persentase ketuntasan sebanyak 33,3%, siklus I sebanyak 16 siswa atau 53,3%, pada siklus II sebanyak 25 siswa atau 83,3%, peningkatan ketuntasan dari siklus I ke siklus II adalah 30%. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dengan media PPT interaktif dapat secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III di SD Inpres Mallengkeri II.

Kata Kunci: Model Problem Based Learning, Power Point, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan yang bermakna merupakan pendidikan yang efektif dimana siswa terlibat secara aktif serta partisipatif dalam mengembangkan pengetahuannya dengan bimbingan dan fasilitasi guru (Ali, dkk, 2020). Dalam proses pendidikan, hasil belajar merupakan indikator penting yang mencerminkan kemampuan dan pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Melalui penilaian hasil belajar, guru dapat mengevaluasi efektivitas strategi pengajaran, mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian lebih, dan merancang pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa (Rahmadani dkk, 2023). Informasi yang diperoleh dari hasil belajar juga memungkinkan guru untuk memantau kemajuan siswa dan ketercapaian tujuan pembelajaran, sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas dan keberhasilan proses pendidikan secara menyeluruh. Dengan demikian, hasil belajar menjadi indikator yang sangat penting bagi guru dan siswa dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih bermakna.

Pembelajaran adalah sebuah proses yang melibatkan interaksi antara peserta didik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran akan mencapai hasil yang diharapkan jika direncanakan dan dikelola dengan baik. Kualitas pembelajaran sangat bergantung pada motivasi peserta didik, karena motivasi yang kuat dapat membawa peserta didik pada keberhasilan dalam mencapai target-target pembelajaran (Sugandi, 2020).

Siswa sekolah dasar, terutama di kelas rendah, berada pada tahap perkembangan kognitif yang sangat mendasar. Pada usia ini, pendekatan pembelajaran yang efisien dan sesuai dengan perkembangan individu siswa menjadi sangat penting. Di era modern seperti saat ini, teknologi telah menjadi bagian integral dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah penggunaan media interaktif, seperti presentasi PowerPoint interaktif, yang dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa. Dengan mengintegrasikan teknologi yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa,

proses pembelajaran dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam memfasilitasi pemahaman serta penguasaan materi oleh para siswa sekolah dasar.

PPT interaktif memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang menarik. PPT dapat memvisualisasikan konsep yang kompleks dengan lebih baik karena interaktifnya. Ini membantu siswa memahami apa yang diajarkan (Pambudhi, 2024).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas 3 SD Inpres Mallengkeri II diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan karena metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih didominasi oleh metode ceramah yang membuat siswa cepat merasa bosan. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas pada buku teks juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat menghambat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Siswa cenderung merasa bosan dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka. Sehingga, perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa, yaitu model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*/PBL) yang didukung dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint.

Model pembelajaran PBL merupakan salah satu model yang dapat mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah-masalah nyata yang relevan dengan materi pembelajaran. Siswa kemudian diajak untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, mengembangkan solusi, dan mempresentasikan hasil pemecahan masalah.

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint dapat memperkuat penerapan model PBL. Slide presentasi PowerPoint dapat didesain secara interaktif, dengan memasukkan animasi, video, dan fitur-fitur interaktif lainnya. Hal ini

dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep penting, menarik perhatian, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Dengan menggabungkan model PBL dan media interaktif PowerPoint, diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Melalui upaya ini, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas 3 SD Inpres Mallengkeri II.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Sebagaimana yang telah didefinisikan oleh Rahmadani, dkk., (2023) PTK adalah kegiatan penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk memecahkan suatu masalah yang ada di dalam lingkungan sekolah baik yang menyangkut proses belajar mengajar di kelas maupun yang ada diluar kelas. Penelitian ini mengacu pada model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu : perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Machali, 2022). Keempat tahapan tersebut terhubung dalam suatu siklus. Penelitian ini dilakukan di SD Inpres Mallengkeri II, yang dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I yang terdiri dari dua pertemuan, dan siklus II yang dilaksanakan dalam satu pertemuan. Target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III yang berjumlah 30 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan teknik nontes (observasi) dan teknik tes (soal tes).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan kondisi awal sebelum penelitian, penggunaan media pembelajaran di kelas belum maksimal. Hal ini berdampak pada rendahnya minat belajar siswa, yang terlihat dari ekspresi wajah siswa yang tidak menunjukkan kesenangan dalam pembelajaran. Selain itu, antusiasme siswa dalam bertanya dan menjawab masih kurang. Ada beberapa siswa yang masih sibuk sendiri dan tidak memperhatikan guru, serta belum fokus dalam pembelajaran. Selanjutnya dari daftar nilai muatan pelajaran IPAS siswa

kelas III di SD Inpres Mallengkeri II, hasil belajar masih tergolong rendah. Dari jumlah 30 siswa, hanya 10 siswa atau (33,3%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) ≥ 70.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I merupakan upaya perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil sebelumnya. Pembelajaran siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, dengan empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran yang akan digunakan. Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti menerapkan model pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dengan media PPT Interaktif dalam menyampaikan materi IPAS tentang keberagaman hewan sekitar. PPT yang diberikan dirancang secara interaktif, menampilkan gambar-gambar hewan yang beragam, video, dan pertanyaan-pertanyaan yang memancing siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Penerapan PBL dilakukan dengan mengikuti sintaks atau tahapan-tahapan PBL, yaitu memberikan orientasi masalah terkait keberagaman hewan sekitar kepada siswa, mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok diskusi, membimbing siswa dalam penyelidikan kelompok untuk menemukan pemecahan masalah, membantu siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada akhir pembelajaran siklus I pertemuan kedua, dilaksanakan tes evaluasi untuk mengetahui penguasaan dan hasil belajar siswa. Data hasil tes peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Belajar IPAS peserta didik pada siklus 1

Pembelajaran	**Peserta Didik Tuntas**		**Peserta Didik Belum Tuntas**	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Siklus 1	16	53,3	14	46,6

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa pada pembelajaran IPAS Siklus I dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan media Powerpoint interaktif, terdapat 16 peserta didik atau 53,3% yang tuntas mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70. Sementara itu, masih ada 14 peserta didik atau 46,6% yang belum tuntas. Meskipun ada peningkatan hasil

belajar dari pembelajaran awal (pra siklus), namun hasil pembelajaran pada Siklus I belum mencapai target ketuntasan klasikal yang diharapkan, yaitu 80% dari jumlah peserta didik mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dengan demikian, target ketuntasan klasikal yang ditetapkan belum tercapai pada siklus I.

Masih belum tercapainya ketuntasan klasikal pada siklus I dikarenakan masih banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru dan beberapa siswa yang masih terlihat pasif saat berdiskusi dalam kelompok.

Adapun penyebabnya adalah karena pembagian kelompok yang terlalu besar. Berdasarkan refleksi hasil pembelajaran pada siklus I, maka tindakan akan dilanjutkan ke siklus II. Pada pembelajaran siklus II, materi yang akan dibahas kembali adalah keberagaman hewan sekitar. Untuk meningkatkan keaktifan siswa, pembagian kelompok akan dibuat lebih kecil serta akan diadakan kegiatan ice breaking di sela-sela pembelajaran untuk memberikan motivasi tambahan. Sama halnya dengan siklus I, pada pelaksanaan pembelajaran siklus II akan menerapkan model pembelajaran PBL dengan media PPT interaktif yang mengacu pada sintaks atau tahapan pelaksanaan yang sama. Adapun hasil tes evaluasi peserta didik pada pembelajaran siklus II mata pelajaran IPAS materi Keberagaman hewan sekitar kelas III SD Inpres Mallengkeri II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar IPAS peserta didik pada siklus II

Pembelajaran	**Peserta Didik Tuntas**		**Peserta Didik Belum Tuntas**	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Siklus II	25	83,3	5	16,6

Berdasarkan tabel yang disajikan, dapat diketahui bahwa pada pembelajaran IPAS materi keberagaman hewan sekitar pada siklus II dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang dibantu dengan media PPT interaktif, peserta didik yang tuntas mencapai nilai KKM adalah sebanyak 25 peserta didik dengan persentase ketuntasan mencapai 83,3%. Sementara itu, terdapat 5 peserta didik atau 16,6% yang belum tuntas. Dari hasil

pembelajaran siklus II, persentase ketuntasan peserta didik telah mencapai 83,3%, artinya telah mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu 80%. Oleh karena itu, pembelajaran dihentikan pada siklus II. Selain itu, aktivitas siswa pada pembelajaran siklus II juga terlihat lebih baik dibandingkan siklus I. Pelaksanaan diskusi kelompok berjalan dengan efisien, menunjukkan peningkatan keaktifan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Tingkat ketuntasan belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran PBL dengan media PPT interaktif diketahui melalui analisis hasil tes evaluasi yang diberikan kepada peserta didik setelah menerapkan model PBL dengan bantuan media PPT interaktif. Berdasarkan hasil penelitian dari dua siklus pembelajaran, dapat diketahui adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi keberagaman hewan sekitar dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan media PPT interaktif dari siklus I ke siklus II. Data peningkatan persentase ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel yang disajikan di bawah ini.

Tabel 3. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siklus I dan Siklus II

Pembelajaran	**Jumlah Siswa**	**Siswa Tuntas**		**Siswa belum Tuntas**		**Peningkatan Ketuntasan (%)**
		Jumlah	**%**	**Jumlah**	**%**	
Siklus I	30	16	53,3	14	46,6	30%
Siklus II	30	25	83,3	5	16,6	

Berdasarkan tabel rekapitulasi yang disajikan, dapat diketahui bahwa pada pembelajaran siklus I, dari 30 siswa yang mengikuti pembelajaran, jumlah siswa yang tuntas adalah sebanyak 16 siswa dengan persentase ketuntasan 53,3%. Sementara itu, terdapat 14 siswa atau 46,6% yang belum tuntas. Pada pembelajaran siklus II, peserta didik yang tuntas adalah sebanyak 25 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 83,3%. Hanya terdapat 5 peserta didik atau 16,6% yang belum tuntas. Dari hasil tersebut, terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II sebesar 30%. Berdasarkan hasil pembelajaran yang telah dipaparkan, penggunaan model

pembelajaran PBL dengan berbantuan media PPT interaktif dapat dinyatakan sudah tuntas. Hal ini dikarenakan mayoritas siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal, serta mencapai indikator dan tujuan pembelajaran pada materi keberagaman hewan sekitar. Hasil ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pambudhi, dkk (2024) yang menunjukan bahwa penerapan model PBL dengan menggunakan media PPT interaktif pada materi arti dan makna simbol pancasila terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II.

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa penerapan model PBL dengan media PPT interaktif dapat menarik perhatian siswa saat pembelajaran. Melalui penerapan model PBL dan media PPT interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai tes siswa pada setiap siklus.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dengan media PPT interaktif pada mata pelajaran IPAS materi keberagaman hewan sekitar terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Inpres Mallengkeri II. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar dimana pada siklus I persentase ketuntasan adalah 53,3% sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan menjadi 83,3%. Peningkatan hasil belajar terjadi karena melalui model PBL, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dengan melakukan penyelidikan dan pemecahan masalah terkait materi. Selain itu, penggunaan media PPT interaktif telah memvisualisasikan konsep-konsep dengan lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik. Kombinasi model PBL dan media PPT interaktif juga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model PBL yang didukung dengan media PPT interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi keanekaragaman hewan sekitar.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan

beberapa saran untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Pertama, guru harus merancang dan mempersiapkan proses pembelajaran dengan cermat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Kedua, guru harus memilih dan menentukan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran yang akan disampaikan. Ketiga, bagi peneliti yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan model PBL, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk membantu dalam merancang dan melaksanakan penelitian yang serupa. Dengan memperhatikan saran-saran tersebut, diharapkan guru dan peneliti dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mendapatkan hasil yang optimal dalam memanfaatkan model PBL yang didukung oleh media pembelajaran interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Mustadi, dkk. (2020). Landasan Pendidikan Sekolah Dasar. UNY Press. https://books.google.co.id/books?id=WZsPEAAAQBAJ

Alwardah, N., Sitorus, K., & Nuraini, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Menggunakan Media Power Point Interaktif Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IPA Terpadu*, *4*(2), 53–62. https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v4i2.18927

Candra, O., Elfizon, E., Islami, S., & Yanto, D. T. P. (2020). Penerapan Multimedia Interaktif Power Point Pada Mata Diklat Dasar Dan Pengukuran Listrik. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, *4*(2), 87. https://doi.org/10.22373/crc.v4i2.6660

Kustiyani, L. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Perkembangbiakan Makhluk Hidup Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, *5*(1), 432–439. https://doi.org/10.24176/jpp.v5i1.8658

Machali, Imam. 2022. Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru. *Indonesian Journal of Action Research*. Vol. 1(2): 12-21.

Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS:Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, *3*(2), 195–207. https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849

Nafiah, M., Retno, R. S., & Dewi, C. (2022). Penerapan Media

Pembelajaran PPT Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, *3*, 935–944. http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID

Pambudhi, P. G., Muharromi, D. Y., Azizah, W. A., Aeni, K., (2024). Penerapan Model Pembelajaran PBL dengan Media PPT Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Arti dan Makna Simbol Pancasila pada Kelas 2. *Journal Of Social Science Research*. 4(1): 6840-6848.

Rahmadani, N. L., Jamhari, M., Buntu, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa IPA Biologi pada Kelas VII SMP Negeri 19 Sigi. *Journal of Biology Science and Education.*

Suhernawati, N., Makmuri, M., & Widiatsih, A. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Pada Mata Pelajaran Ips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Smp Negeri 2 Ambulu. *Journal of Education Technology and Inovation*, *3*(2), 40–50. https://doi.org/10.31537/jeti.v2i2.579

Slamet Sugiyarto, U., Wulandari, Y., Casworo, A., Wonoboyo, K., Tengah, J., Bahasa dan Sastra Indonesia, P., Luwunggede, S., Larangan, K., Brebes, K., & Author, C. (2020). Interactive Powerpoint Learning Media in Basic School of Learning Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal CERDAS Proklamator*, *8*(2), 118–123.

Sugandi, A. (2000). Teori Pembelajaran. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Titin, T., & Kurnia, I. (2022). Studi Literatur: Pemanfaatan Powerpoint Interaktif sebagai Media Pembelajaran Biologi di SMA. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, *2*(1), 1. https://doi.org/10.30998/edubiologia.v2i1.10451