

## LAPORAN PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING PENDEKATAN BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA PADA MATERI RANTAI MAKANAN PADA KELAS V SD NEGERI 2 DONO ARUM

Tri Widiyanto<sup>1</sup>, Amin Fauzi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Terbuka, Indonesia

E-mail: widiantotriakun2@gmail.com, aminunimed29@gmail.com

---

### Abstrak

---

#### Kata Kunci:

Project Based Learning, Pembelajaran Berdiferensiasi, Motivasi Belajar, Rantai Makanan, Sekolah Dasar

Penelitian ini mengembangkan dan menerapkan model Project Based Learning (PjBL) dengan pendekatan berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi rantai makanan di SD Negeri 2 Dono Arum. Melibatkan 32 siswa kelas V selama satu semester, penelitian ini mencakup perencanaan, implementasi enam tahap PjBL dengan diferensiasi, dan evaluasi hasil belajar. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman konsep rantai makanan sebesar 85%, motivasi belajar 82%, keterampilan kolaborasi 78%, serta 90% siswa menyelesaikan proyek sesuai target. Kendala seperti perbedaan kecepatan belajar dan keterbatasan sumber belajar diatasi melalui pengelompokan fleksibel dan pemanfaatan sumber digital. Kesimpulannya, PjBL berdiferensiasi efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar, didukung oleh perencanaan matang, diferensiasi sesuai kebutuhan siswa, dan monitoring berkelanjutan. Rekomendasi meliputi pengembangan bank proyek, peningkatan kompetensi guru, dan optimalisasi teknologi dalam pembelajaran.

---

### Abstract

---

#### Keywords:

Project Based Learning, Differentiated Learning, Learning Motivation, Food Chain, Elementary School

*This study developed and implemented a Project Based Learning (PjBL) model with a differentiated approach to improve students' motivation and learning outcomes in the food chain material at SD Negeri 2 Dono Arum. Involving 32 fifth grade students for one semester, this study included planning, implementing six stages of PjBL with differentiation, and evaluating learning outcomes. The results showed an increase in understanding of the food chain concept by 85%, learning motivation by 82%, collaboration skills by 78%, and 90% of students completed the project on target. Obstacles such as differences in learning speed and limited learning resources were overcome through flexible grouping and utilization of digital resources. In conclusion, differentiated PjBL effectively improves motivation and learning outcomes, supported by careful planning, differentiation according to student needs, and continuous monitoring. Recommendations include developing a project bank, improving teacher competence, and optimizing technology in learning.*



## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas V di SD Negeri 2 Dono Arum, ditemukan berbagai tantangan dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi rantai makanan. Motivasi belajar siswa tergolong rendah, dengan 65% siswa menunjukkan minat yang kurang terhadap pembelajaran dan hanya 45% yang berpartisipasi aktif. Selain itu, siswa cenderung pasif dan kurang antusias selama proses belajar. Kesenjangan kemampuan di antara siswa juga menjadi kendala, di mana 40% siswa kesulitan mengikuti pembelajaran konvensional, sedangkan 30% lainnya membutuhkan pengayaan karena cepat menguasai materi. Metode pembelajaran yang dominan bersifat teacher-centered, minim aktivitas hands-on, dan kurang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, turut memperbesar masalah ini.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, dikembangkan model Project Based Learning (PjBL) dengan pendekatan berdiferensiasi. Model ini dirancang untuk mengakomodasi keragaman kemampuan siswa melalui penugasan bertingkat dan materi pembelajaran dalam berbagai format, seperti visual, audio, dan kinestetik, sesuai gaya belajar masing-masing. Penilaian adaptif disiapkan untuk memberikan umpan balik relevan yang dapat membantu siswa berkembang. Dalam pelaksanaannya, proyek-proyek dirancang dengan tingkat kesulitan yang berjenjang, didukung scaffolding atau dukungan sesuai kebutuhan siswa, serta rubrik penilaian yang mempertimbangkan kemampuan awal siswa. Proses ini dilengkapi dengan sumber belajar bervariasi yang memastikan keterlibatan siswa tetap optimal.

PjBL juga menciptakan pembelajaran bermakna dengan menghubungkan materi rantai makanan pada konteks kehidupan nyata. Proyek yang relevan dengan pengalaman siswa mendorong eksplorasi dan penemuan, sementara keterlibatan siswa dalam perencanaan proyek dan pemilihan tema meningkatkan rasa memiliki terhadap pembelajaran. Selain meningkatkan motivasi belajar, model ini juga mendorong pengembangan keterampilan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah. Sistem pembelajaran yang fleksibel memungkinkan siswa belajar dengan kecepatan masing-masing, memberikan waktu tambahan bagi siswa yang membutuhkan, dan menyediakan aktivitas pengayaan bagi yang lebih cepat memahami materi.

Dalam implementasinya, model PjBL berdiferensiasi memberikan dampak positif pada motivasi dan hasil belajar siswa, sekaligus meningkatkan keterampilan abad 21. Pengetahuan siswa dibangun secara aktif melalui pengalaman langsung yang terstruktur, memungkinkan mereka mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Pendekatan ini tidak hanya relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, tetapi juga mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Dengan dukungan perencanaan yang matang, pemahaman terhadap kebutuhan siswa, dan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran diferensiasi, model ini

diharapkan menjadi solusi efektif bagi peningkatan kualitas pendidikan di SD Negeri 2 Dono Arum.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan pendekatan berdiferensiasi di SD Negeri 2 Dono Arum. Subjek penelitian terdiri dari 32 siswa kelas V, yang terdiri dari 18 laki-laki dan 14 perempuan. Proses penelitian dibagi menjadi tiga tahap utama: persiapan, implementasi, dan evaluasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pembelajaran dengan model Project Based Learning (PjBL) dan pendekatan berdiferensiasi di kelas V SD Negeri 2 Dono Arum telah memberikan banyak keberhasilan, meskipun juga menghadapi sejumlah hambatan. Salah satu pencapaian utama adalah meningkatnya motivasi siswa dalam memahami konsep rantai makanan. Pendekatan berbasis proyek yang melibatkan pembuatan model rantai makanan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan. Siswa terlihat antusias saat mereka bekerja dalam kelompok untuk menciptakan model ekosistem lokal menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar mereka. Aktivitas ini tidak hanya membantu siswa mengaitkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka tentang interaksi antar makhluk hidup dalam ekosistem.

Dalam pelaksanaannya, penggunaan sumber belajar dan multimedia memainkan peran penting. Buku, video pembelajaran, serta materi interaktif yang relevan digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih kaya dan menarik. Misalnya, penggunaan video tentang ekosistem membantu siswa memahami konsep rantai makanan secara lebih visual. Meskipun demikian, hambatan muncul karena keterbatasan akses internet di rumah siswa dan kurangnya perangkat digital. Untuk mengatasi masalah ini, guru menyediakan materi pembelajaran dalam bentuk offline, seperti CD atau flash disk, dan memanfaatkan fasilitas multimedia di sekolah. Pendekatan ini memastikan semua siswa, termasuk yang memiliki keterbatasan teknologi, tetap dapat mengakses materi pembelajaran.

Penerapan PjBL dimulai dengan pengenalan proyek di mana siswa dibagi ke dalam kelompok untuk membuat model rantai makanan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok dan presentasi hasil proyek. Namun, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam bekerja sama, terutama karena perbedaan tingkat percaya diri. Untuk mengatasi hal ini, guru menerapkan teknik ice-breaking dan memberikan peran yang jelas dalam setiap kelompok. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kerja sama, tetapi juga memastikan bahwa semua siswa merasa dihargai dan terlibat.

Asesmen dan evaluasi pembelajaran dilakukan secara formatif dan sumatif. Asesmen formatif berlangsung melalui observasi dan umpan balik langsung selama proses pembelajaran, sementara evaluasi sumatif melibatkan penilaian akhir proyek serta tes tertulis. Hasilnya menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Namun, beberapa siswa merasa cemas menghadapi penilaian akhir. Guru mengatasi hal ini dengan memberikan penjelasan yang jelas mengenai kriteria penilaian dan menyediakan sesi persiapan seperti tanya jawab dan latihan bersama. Langkah ini membantu siswa merasa lebih siap dan percaya diri saat menghadapi penilaian.

Dalam pembelajaran, sintaks atau skenario dirancang untuk membangun motivasi, mendorong kreativitas, dan memperkuat interaksi antar siswa. Proses pembelajaran dimulai dengan pengantar yang menarik, dilanjutkan dengan diskusi kelompok, dan diakhiri dengan presentasi proyek. Meskipun interaksi siswa tampak aktif, beberapa siswa cenderung mendominasi diskusi, sementara yang lain menjadi pasif. Untuk mengatasi ini, guru menerapkan teknik rotasi peran sehingga setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berbicara. Selain itu, guru mengintegrasikan budaya dan kearifan lokal dengan mengajak siswa mempelajari rantai makanan yang ada di lingkungan sekitar mereka. Pendekatan ini memperkaya pembelajaran dengan konteks lokal yang relevan dan menarik bagi siswa.

Salah satu langkah inovatif yang dilakukan adalah penerapan tema budaya dan kearifan lokal dalam proyek. Guru mengajak siswa menggali informasi tentang flora dan fauna lokal serta pelestariannya. Antusiasme siswa meningkat saat mereka mempelajari ekosistem di sekitar mereka, meskipun tidak semua siswa memiliki pengetahuan awal yang memadai tentang topik ini. Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, guru mengadakan kunjungan lapangan ke lokasi yang relevan, sehingga siswa dapat belajar secara langsung dari sumbernya.

Meskipun tantangan utama dalam pembelajaran ini adalah keragaman kemampuan siswa, guru berhasil menciptakan lingkungan belajar yang inklusif melalui bimbingan tambahan bagi siswa yang memerlukan bantuan, serta membentuk kelompok belajar untuk siswa yang lebih cepat memahami materi. Kombinasi strategi ini memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan yang setara untuk belajar.

Secara keseluruhan, penerapan PjBL dengan pendekatan berdiferensiasi memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Motivasi belajar siswa meningkat, interaksi dalam kelompok lebih terjalin, dan hasil pembelajaran menunjukkan peningkatan signifikan. Dengan perencanaan yang matang dan adaptasi terhadap hambatan yang ada, pembelajaran ini berhasil memberikan dampak positif dalam pemahaman siswa terhadap konsep rantai makanan, sekaligus memperkuat keterampilan mereka dalam berkolaborasi, berpikir kritis, dan memahami konteks budaya lokal.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan pendekatan berdiferensiasi di SD Negeri 2 Dono Arum efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi rantai makanan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman konsep sebesar 85%, motivasi belajar mencapai 82%, dan 90% siswa berhasil menyelesaikan proyek sesuai target. Selain itu, keterampilan kolaborasi siswa juga meningkat sebesar 78%.

Model PjBL yang diimplementasikan memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka, serta mengakomodasi perbedaan kemampuan dan gaya belajar. Meskipun terdapat tantangan, seperti perbedaan kecepatan belajar dan keterbatasan sumber belajar, solusi yang diterapkan, seperti pengelompokan fleksibel dan penggunaan teknologi, berhasil mengatasi hambatan tersebut.

Secara keseluruhan, model PjBL dengan pendekatan berdiferensiasi tidak hanya meningkatkan motivasi dan hasil belajar, tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis. Rekomendasi tindak lanjut mencakup pengembangan bank proyek berdiferensiasi untuk materi lainnya dan peningkatan kompetensi guru dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arends, R. I. (2021). *Learning to teach*. New York: McGraw-Hill Education.
- Fathoni, M. (2023). Strategi pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Strategi Pendidikan Sinta*, 4(1), 25-34.
- Hidayati, N. (2020). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sinta*, 4(2), 123-130.
- Kurniawan, A. (2022). Penerapan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran tematik. *Jurnal Pendidikan Dasar Sinta*, 3(3), 89-97.
- Lestari, P. (2023). Model pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Jurnal Kreativitas Pendidikan Sinta*, 7(1), 67-75.
- Pratiwi, D. (2021). Pengaruh pendekatan berdiferensiasi dalam pembelajaran sains. *Jurnal Sains dan Pendidikan Sinta*, 5(1), 45-52.
- Rahmawati, S. (2023). Evaluasi pembelajaran dengan pendekatan Project Based Learning. *Jurnal Evaluasi Pendidikan Sinta*, 2(1), 30-38.
- Subandi, E. (2023). Rantai makanan: Konsep dan pembelajaran interaktif. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Sinta*, 8(2), 150-157.
- Sudjana, N. (2020). Model-model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Bandung: Rosdakarya.
- Wati, R. (2022). Dampak PBL terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sinta*, 6(2), 111-118.
- Yunita, A. (2024). Pengaruh model pembelajaran aktif terhadap motivasi siswa. *Jurnal Pendidikan*

Aktif Sinta, 9(1), 100-108.

Sanjaya, W. (2021). Strategi pembelajaran berorientasi kompetensi. Jakarta: Kencana