



## **Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Dengan Jaringan Pertanyaan Terhadap Hasil Belajar Materi Kemagnetan Kelas IX**

**Lendang Arayati \***

Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tamiang Layang, Jl. Kartika Jaya No. 34 RT.06, Tamiang Layang, Kec. Dusun Timur, Kab. Barito Timur Prov. Kalimantan Tengah Indonesia

\* Korespondensi penulis, e-mail: [lendangarayati42@admin.smp.belajar.id](mailto:lendangarayati42@admin.smp.belajar.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran langsung dengan jaringan pertanyaan terhadap hasil belajar siswa pada materi kemagnetan di kelas IX SMP Negeri 3 Tamiang Layang. Sampel penelitian adalah siswa kelas IX-A sebagai kelompok eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan tipe jaringan pertanyaan yang berbeda dalam dua siklus. Model pembelajaran langsung dengan jaringan pertanyaan efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kemagnetan di kelas IX-A SMP Negeri 3 Tamiang Layang. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk pengembangan model pembelajaran yang lebih bervariasi dan inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Model pembelajaran langsung, jaringan pertanyaan, hasil belajar

## **The Effect of Direct Learning Model with Question Network of Learning Outcomes in Magnetism Material in IX Grade**

**Abstract:** This research aims to determine the effect of implementing a direct learning model with a network of questions on student learning outcomes in magnetism material in class IX of SMP Negeri 3 Tamiang Layang. The research sample was class IX-A students as the experimental group. The instrument used in this research is a learning outcomes test. The research results showed that there were significant differences between the learning outcomes of students in the experimental group who used a direct learning model with different types of question networks in two cycles. The direct learning model with a network of questions effectively improves student learning outcomes on magnetism material in class IX-A of SMP Negeri 3 Tamiang Layang. This research can be used as a reference for developing more varied and innovative learning models in improving student learning outcomes.

**Keywords:** Direct learning model, question network, learning outcomes

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan usaha mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran atau penelitian agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya. Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan keberhasilan suatu proses pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor yang saling berinteraksi. Salah satu faktor yang meningkatkan mutu pendidikan dan keberhasilan siswa adalah partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar (Aiyub, 2022).

Menurut (Sidik NH. & Winata, 2016), salah satu indikator optimalisasi pembelajaran di sekolah adalah hasil ujian yang dilakukan oleh peserta didik. Partisipasi peserta didik adalah faktor yang mendukung keberhasilan tercapainya tujuan pendidikan nasional. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 3 Tamiang Layang menggunakan indikator berupa hasil Ujian Nasional, menunjukkan perolehan rata-rata Nilai Ujian Sekolah mata pelajaran IPA di bawah standart Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Sekolah (70) yaitu 67 pada Tahun Pelajaran 2020/2021 dan hanya 68% siswa yang mencapai KKM sekolah (70). Indikator ini menunjukkan bahwa kompetensi peserta didik masih belum cukup dan dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran untuk memaksimalkan potensi peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat memaksimalkan potensi peserta didik yang sesuai dengan kondisi serta kepribadian peserta didik adalah model pembelajaran langsung dengan jaringan pertanyaan. Direct Instruction atau model pembelajaran langsung adalah suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah (Maarif, 2020). Model pembelajaran langsung dengan jaring pertanyaan dapat memfasilitasi peserta didik untuk aktif menyiapkan pertanyaan sesuai dengan langkah instruksi yang diberikan oleh guru. Permasalahan serupa juga disampaikan (Anggraini et al., 2020) yang menemukan bahwa proses pembelajaran dalam model pembelajaran langsung juga memiliki kontribusi dalam meningkatkan

pemahaman konsep siswa. Lebih lanjut, pengaruh model pembelajaran langsung dengan pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep siswa memberikan peningkatan yang signifikan (Purnamasari et al., 2016). Pada kegiatan inti pembelajaran, guru mendemonstrasikan materi pembelajaran. Pemberian materi diawal menjadikan siswa pasif dalam proses pembelajaran, walaupun saat mendemonstrasikan materi guru memberikan pertanyaan kepada siswa, tidak semua siswa aktif hanya siswa yang pandai yang merespon pertanyaan guru, siswa yang lain hanya menerima informasi yang diberikan guru dan banyak juga siswa yang acuh dalam proses pembelajaran, padahal sudah ditegur oleh guru. Umpan balik dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh besar terhadap capaian pembelajaran siswa (Cao et al., 2019).

Penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas model pembelajaran langsung dalam pembelajaran. Hasil penelitian terdahulu oleh (Arnika, 2014) menunjukkan bahwa penerapan model instruksi langsung terbukti efektif dalam kegiatan pembelajaran, dengan target partisipasi siswa mencapai 90,09%. Secara keseluruhan, 91,18% siswa berhasil menyelesaikan materi secara memuaskan, dan 75% dari 34 siswa memberikan respon positif terhadap metode pembelajaran ini. Untuk memaksimalkan penelitian ini, peneliti menggunakan jaring pertanyaan dalam materi kemagnetan. Model pembelajaran langsung dengan jaring pertanyaan dapat memfasilitasi peserta didik untuk aktif menyiapkan pertanyaan sesuai dengan langkah instruksi yang diberikan oleh guru. Penelitian model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik melalui perbandingan capaian peserta didik dalam setiap siklus penelitian.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dipilih berdasarkan alasan untuk mengkaji keadaan alamiah siswa yang memiliki hasil belajar rendah ketika mempelajari materi kemagnetan. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan melalui proses perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan dua siklus.

Subjek penelitian tindakan ini adalah siswa kelas IXA SMPN- 3 Tamiang Layang yang berjumlah 24 orang terdiri dari 9 orang laki- laki dan 15 orang perempuan, dilaksanakan di SMPN-3 Tamiang Layang pada bulan Desember-Maret 2021. Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus yaitu Siklus I dan Siklus II. Setiap siklus memerlukan waktu dua kali pertemuan (4 x 40 menit). Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal pretest dan posttest. Cakupan materi dalam instrument adalah sama, dengan tujuan agar penilaian dapat bersifat objektif untuk melihat perkembangan kemampuan siswa. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi. Data hasil belajar diperoleh dari hasil evaluasi akhir pada setiap siklus berupa nilai akhir. Nilai hasil belajar siswa langsung diperoleh oleh guru berupa nilai teori dari post test pada masing-masing siklus. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data statistik kuantitatif.

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan di kelas IXA SMP Negeri 3 Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur pada mata pelajaran IPA fisika dengan pokok bahasan kemagnetan benda. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan data-data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa berupa lembar kerja siswa dan hasil observasi terhadap guru dan siswa pada saat pembelajaran. Garis besar penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Pemberian pre-tes yang mencakup kemagnetan benda, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum siswa diajar.
- 2) Pemberian materi kemagnetan benda dengan menerapkan model pembelajaran langsung dengan menggunakan jaringan pertanyaan yang disediakan guru dan selanjutnya diberikan ulangan harian/tes (siklus I).
- 3) Pemberian materi kemagnetan benda dengan menerapkan model pembelajaran langsung dengan menggunakan jaringan pertanyaan yang dibuat sendiri oleh siswa dan selanjutnya diberikan ulangan harian/tes (siklus II).
- 4) Pemberian pos-tes, untuk mengetahui kemampuan akhir setelah siswa mengalami proses belajar mengajar pada siklus II.

Data Hasil penelitian selanjutnya akan dianalisis secara Deskriptif masing-masing siswa dihitung dengan rumus menurut Arikunto dalam (Arnika, 2014) sebagai berikut :

$$P = F \times 100 \% N$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi tiap aktifitas

N= Jumlah seluruh aktifitas

Skala Nilai :

80 – 100 = Amat baik

65 – 79 = Baik

55 – 64 = Cukup

0 - 54 = Kurang.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian dimulai dengan adanya observasi awal berupa pengamatan terhadap performa peserta didik melalui perolehan Ujian Nasional tahun ajaran 2020/2021 mata pelajaran IPA dengan Kriteria Ketuntasan Minimal sekolah, yaitu 70. Berdasarkan hasil observasi awal, hanya 68% peserta didik yang mampu mencapai KKM tersebut. Performa peserta didik kemudian dinilai melalui posttest yang diadakan dalam siklus I disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Nilai perolehan siklus I

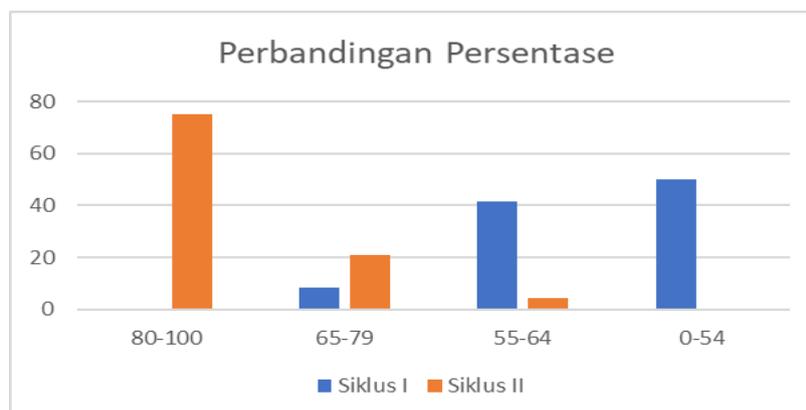
Skala	Siklus I		Keterangan
	F	Prosentase	
80-100	-	0,00%	Amat baik
65-79	2	8,33%	Baik
55-64	10	41,67%	Cukup
0-54	12	50,00%	Kurang
Total	24	100,00%	

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa pencapaian nilai siswa Kelas IXA SMPN 3 Tamiang Layang masih kurang. Hanya 8,33% peserta didik yang mampu menyentuh rentang 65-79. Hal tersebut terlihat dari observasi yang dilakukan pengamat dan terukur pada hasil Postest setelah pemberian siklus I. Pengambilan data dilanjutkan pada posttest siklus II yang disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Nilai perolehan siklus II

Skala	Siklus I		Keterangan
	F	Prosentase	
80-100	18	75,00%	Amat baik
65-79	5	20,83%	Baik
55-64	1	4,17%	Cukup
0-54	-	0,00%	Kurang
Total	24	100,00%	

Pada tahap pelaksanaan siklus II, terdapat peningkatan perolehan nilai siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa selama dilaksanakan tindakan. Persentase keaktifan siswa secara klasikal juga meningkat secara signifikan, dalam hal ini siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan tidak hanya didominasi oleh siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi. Disamping itu, sudah terjadi interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa (Hidayat et al., 2020). Perbandingan prosentase siklus I dan siklus II dapat dilihat di gambar 1.



Gambar 1 . Perbandingan presentase siklus I dan siklus II

## PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa kelas IXA SMPN 3 Tamiang Layang masih rendah dalam kegiatan belajar mengajar IPA Fisika berdasarkan hasil observasi awal. Hal tersebut disebabkan oleh terbatasnya fasilitas belajar siswa, sangat minimnya buku paket siswa, minat baca rendah, serta pelajaran Fisika masih dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit untuk dipelajari (Astuti et al., 2021).

Penelitian dilaksanakan di kelas IX-A SMPN 3 Tamiang Layang dengan jenis penelitian PTK. Tahapan penelitian melalui 2 siklus. Pelaksanaan siklus I meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, sedangkan siklus II meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi terhadap perbandingan dengan siklus I.

Perbedaan pada siklus I dan siklus II adalah pada kegiatan inti. Pada kegiatan siklus I, pemberian materi kemagnetan benda dengan menerapkan model pembelajaran langsung dengan menggunakan jaringan pertanyaan yang disediakan guru. Sedangkan pada kegiatan siklus II, jaringan pertanyaan dibuat sendiri oleh siswa dan selanjutnya diberikan ulangan harian/tes. Kedua siklus ini memiliki perbedaan pada jaringan pertanyaan yang digunakan, di mana pada siklus II, kemandirian serta kreativitas peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan pada peningkatan hasil posttest peserta didik.

Berdasarkan data siklus I, tidak ada peserta didik yang mampu memperoleh nilai melampaui 80 pada siklus I. Hal ini dipengaruhi partisipasi peserta didik dalam kelas yang hanya menggunakan jaring pertanyaan yang disiapkan oleh guru. Permasalahan ini menjadi bahan refleksi yang kemudian diterapkan dalam Siklus II. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada Siklus I, pemahaman siswa terkait materi masih dasar dan menjadi dasar untuk melaksanakan penelitian siklus II. Hal ini dikuatkan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Herwanto, 2022) yang menyatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai siswa pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) pada siklus I belum memuaskan terlihat pada hasil pretest dan hasil posttest. Hal ini disebabkan karena tingkat kemandirian siswa yang masih kurang, ditambah dengan kurangnya keaktifan siswa untuk bertanya.

Siklus II menunjukkan hasil signifikan sebesar 75% untuk peserta didik yang berhasil memperoleh nilai di atas 80. Hal ini dipengaruhi model pembelajaran yang dimodifikasi dari jaring pertanyaan pada siklus I. Guru memberi siswa kebebasan menentukan pertanyaan-pertanyaan yang dibatasi tentang materi kemagnetan benda. Masing-masing siswa bekerja sesuai dengan kebutuhan pertanyaan masing-masing. Setiap siswa harus melaporkan hasil pertanyaan masing-masing. Pada kegiatan ini, jawaban benar bukan fokus utama. Kegiatan ini diakhiri dengan melakukan perbaikan terhadap semua jawaban yang salah. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, yaitu penerapan model pembelajaran langsung bisa meningkatkan kegiatan belajar, dimana siswa sangat terbantu dengan adanya penjelasan dan demonstrasi sehingga materi yang sulit bila hanya diterangkan dapat diterima siswa dengan mudah dan kelas menjadi kondusif dan aktif dengan penguasaan guru yang baik (Yanti, 2019). Peningkatan kegiatan belajar ini tentu saja dikarenakan adanya perbaikan kegiatan pembelajaran oleh guru pada siklus II.

Pada tahap kegiatan inti, guru memberi siswa kebebasan menentukan pertanyaan-pertanyaan yang dibatasi tentang materi kemagnetan benda. Masing-masing siswa bekerja sesuai dengan kebutuhan pertanyaan masing-masing. Setiap siswa harus melaporkan hasil pertanyaan masing-masing. Pada kegiatan ini jawaban benar bukan fokus utama. Yang terpenting adalah siswa belajar menemukan sesuatu dan melaporkannya. Kegiatan ini diakhiri dengan melakukan perbaikan terhadap semua jawaban yang salah. Menurut Sudirman dalam (Umar et al., 2018), metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Umar et al., 2018), di mana proses tanya-jawab dalam pembelajaran memberikan peningkatan kategori sedang dalam hasil belajar peserta didik. Penelitian ini juga diperkuat dengan adanya implikasi dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran *Direct Learning*, yaitu melatih siswa untuk mandiri dan bertanggungjawab serta dapat mengembangkan pengetahuan prosedural secara terstruktur dengan baik (Supartini, 2021).

Pada tahap kegiatan akhir, guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai bagian-bagian materi. Dari kegiatan Tanya jawab tersebut, guru dan siswa menghasilkan konsep tentang materi kemagnetan benda sebagai kesimpulan, kemudian guru memberikan tugas lanjutan berupa PR (Sumiati, 2020). Hasil dari refleksi yang dilakukan pada siklus II menghasilkan perubahan yang cukup memuaskan baik dari keaktifan siswa dalam belajar maupun hasil akhir dari pembelajaran siswa memperoleh nilai yang baik (Amalia, 2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian, model pembelajaran langsung dengan jaring pertanyaan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam mengembangkan pengetahuan dengan menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dalam

penerapannya menggunakan jaringan pertanyaan, terutama pada materi kemagnetan yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar di kelas. Peneliti menyarankan agar dilakukan variasi terhadap model pembelajaran langsung pada penelitian selanjutnya, sehingga metode tidak hanya terpaku pada satu opsi saja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aiyub. (2022). Peningkatan Kinerja Guru dalam Pembelajaran di Kelas Melalui Supervisi Edukatif di SMK Negeri 1 Darul Hikmah. *Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, X(4), 319–329.
- Anggraini, N. W. Y., Ristiati, N. P., & Devi, N. L. P. L. (2020). Pengaruh model pembelajaran Brain Based Learning (BBL) dan model pembelajaran langsung terhadap pemahaman konsep siswa. *JPPSI: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3(1), 71–82.
- Amalia, F., Anggayudha, A., Aldilla, K., Kinkin, K., Fatimah, K., & Setianingsih, N. I. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Arnika, A. D. K. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Dengan Metode Kumon Pada Materi Persamaan Lingkaran Di Sman-1 Krian. *MATHEdunesa*, 3(1), 1–6.
- Astiti, N. D., Mahadewi, L. P. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 193. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35688>
- Cao, Z., Yu, S., & Huang, J. (2019). A qualitative inquiry into undergraduates' learning from giving and receiving peer feedback in L2 writing: Insights from a case study. *Studies in Educational Evaluation*, 63, 102–112. <https://doi.org/10.1016/J.STUEDUC.2019.08.001>
- Herwanto, H. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Untuk Meningkatkan Kemandirian Dan Prestasi Belajar Peserta Didik. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 150–164. <https://doi.org/10.33369/diadik.v12i1.21372>
- Hidayat, M. Y., A.Nenyhendarwati, A., & Nur, F. (2020). Analisis Penentuan Standar Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (Kkm) Mata Pelajaran Fisika Kelas Xi Sman 17 Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 74–81. <https://journal3.uin-alaudidin.ac.id/index.php/PendidikanFisika/article/view/7837>
- Maarif, M. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Keterampilan Membatik Pada Siswa Sekolah Dasar Di Sanggar Batik Cikadu. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(1), 151–158. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i1.7894>
- Purnamasari, N., Habibi, H., & Hidayat, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 4(2), 51. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v4i2.85>
- Sidik NH., M. I., & Winata, H. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 49. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3262>
- Sumiati, T. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Perubahan Benda Dengan Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 14(1), 283. <https://doi.org/10.52434/jp.v14i1.910>
- Supartini, K. W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Direct Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Food And Beverage Pada Kompetensi Menerapkan Tehnik Platting dan Garnish. *Journal of Education Action Research*, 5(2), 194–199. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.33340>
- Umar, M. S., Rapi, M., & Bostam, I. (2018). Perbandingan Direct Instruction Dan Tanya Jawab Terhadap Kemampuan Membaca Peserta Didik Kelas Ii Sd Inpres Rappokalling 1 Makassar Comparative Study Between Direct Instruction and Questions-Answers Toward the Students' Reading Ability of the Second Grad. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 224–235.
- Yanti, W. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Ipa 1 Sma Negeri 15 Kota Takengon Tahun Pelajaran 2018-2019. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7(2), 115. <https://doi.org/10.22373/biotik.v7i2.5652>