

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MOOD, UNDERSTAND,
RECALL, DIGEST, EXPAND, REVIEW (MURDER) TERHADAP
HASIL BELAJAR KONTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN
SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN DESAIN
PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN
SMK NEGERI 5 MEDAN**

Lamhot Siagian¹, Sutrisno²

^{1,2,3} Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

¹ lsiagian14@gmail.com, ² Sutrisno@unimed.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review (MURDER) learning model on students' learning outcomes in Road and Bridge Construction among eleventh-grade students of the Building Design and Information Modeling (DPIB) Program at SMK Negeri 5 Medan in the 2025/2026 academic year. This study was motivated by the relatively low student learning outcomes, indicated by the number of students who had not yet achieved the Minimum Learning Competency Criteria, as well as the learning process that was still dominated by the Direct Instruction model, resulting in limited student participation during classroom activities. This study employed a quasi-experimental research method using a Nonequivalent Control Group Design. The population consisted of 90 eleventh-grade DPIB students at SMK Negeri 5 Medan divided into three classes. The samples were selected using a cluster random sampling technique, resulting in two classes: an experimental class that received the MURDER learning model and a control class that received the Direct Instruction learning model. Data collection was conducted using a multiple-choice learning achievement test. The data were analyzed through normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing. The findings revealed a significant difference in learning outcomes between students taught using the MURDER learning model and those taught using the Direct Instruction model. This was evidenced by the hypothesis testing result, where the calculated t-value (3.07) was greater than the t-table value (2.00), indicating that H_0 was rejected and H_1 was accepted. The average learning outcome score of the experimental class was 82.46, while the control class achieved an average score of 74.86. Based on the Minimum Mastery Criterion (MMC) of 75, the experimental class successfully achieved classical learning mastery. Based on the findings, it can be concluded that the MURDER learning model is more effective than the Direct Instruction model in improving students' learning outcomes in Road and Bridge Construction, particularly in the Implementation, Supervision, and Maintenance of Road Construction (P3K Jalan) element among eleventh-grade DPIB students at SMK Negeri 5 Medan in the 2025/2026 academic year.

Keywords: MURDER Learning Model, Direct Instruction, Learning Outcomes, Road and Bridge Construction.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) terhadap hasil belajar Konstruksi Jalan dan Jembatan (KJJ) siswa kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh masih banyaknya peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), serta proses pembelajaran yang masih didominasi model *Direct Instruction* sehingga keaktifan siswa dalam pembelajaran belum optimal. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen (*quasi experiment*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian berjumlah 90 siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan yang terbagi dalam tiga kelas. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh dua kelas sebagai sampel penelitian, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran MURDER dan kelas kontrol yang menggunakan model *Direct Instruction*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda. Data penelitian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran MURDER dengan siswa yang diajar menggunakan model *Direct Instruction*. Hal ini dibuktikan melalui hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 3,07 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,00 ($3,07 > 2,00$), sehingga H_o ditolak dan H_1 diterima. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 82,46, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 74,86. Berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran MURDER lebih efektif dibandingkan model *Direct Instruction* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan, khususnya pada Elemen Pelaksanaan, Pengawasan, dan Pemeliharaan Konstruksi Jalan (P3K Jalan) kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2025/2026.

Kata Kunci: MURDER, *Direct Instruction*, hasil belajar, Konstruksi Jalan dan Jembatan.

A. Pendahuluan

Proses belajar merupakan suatu ikhtiar sistematis berorientasi

pada proses transformasi nilai, sikap, pola pikir, serta perilaku individu maupun kolektivitas sosial melalui

aktivitas pedagogis dan pelatihan yang dilaksanakan secara berkesinambungan guna mencapai taraf kedewasaan intelektual, emosional, dan moral. Dalam konteks pembangunan nasional, pendidikan berada pada ranah yang begitu fundamental sebagai instrumen pembentukan SDM yang berkualitas, berkapabilitas, serta memiliki daya adaptabilitas terhadap dinamika perkembangan zaman.

Mutu pendidikan di Indonesia hingga saat ini masih menunjukkan capaian yang relatif rendah, yang salah satunya tercermin melalui hasil belajar peserta didik yang belum mengalami peningkatan secara optimal. Capaian akademik peserta didik kelas sepuluh pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan Tahun Ajaran 2024/2025 masih memperlihatkan adanya disparitas terhadap standar kompetensi yang ditetapkan satuan pendidikan. Fenomena tersebut teridentifikasi melalui dominasi perolehan nilai peserta didik yang belum melampaui ambang Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan batas minimal 75.

Tabel 1. Daftar Perolehan Hasil Belajar mata pelajaran KJJ Kelas XI DPIB 2 SMK Negeri 5 Medan T.A 2024/2025.

9 Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
2024 / 2025	< 75	15	42,86%	Tidak Kompeten
	75 – 80	10	28,57%	Cukup
	81–90	6	17,14%	Kompeten
	91–100	4	11,43%	Sangat Kompeten
Jumlah		35	100 %	

Berdasarkan data yang diperoleh, kelas XI DPIB 2 yang berjumlah 35 peserta didik menunjukkan kondisi capaian yang beragam. Adapun persentase ketuntasan klasikal belum dapat dinyatakan tercapai secara optimal, sebab hanya 57,14% peserta didik yang telah memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (Teacher-Centered).

Berdasarkan hasil observasi awal di SMK Negeri 5 Medan, implementasi pembelajaran pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan masih didominasi oleh model Direct Instruction. Pola interaksi instruksional yang berlangsung secara linear dan satu arah menyebabkan minimnya dialog pedagogis yang bersifat dua arah antara pendidik dan peserta didik.

Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran inovatif yang dapat mendorong keaktifan siswa. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review). Model ini menempatkan peserta didik sebagai subjek utama pembelajaran yang berperan aktif dalam membangun pengetahuannya melalui kegiatan diskusi dan eksplorasi konsep.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Medan pada kelas XI Program Keahlian DPIB semester genap tahun ajaran 2025/2026. Pendekatan yang digunakan adalah kuasi eksperimen (quasi experiment) dengan desain Nonequivalent Control Group Design. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas XI DPIB yang berjumlah 90 siswa yang terbagi dalam tiga rombongan belajar.

Tabel 2. Populasi Siswa Kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki - Laki	Perempuan	
XI DPIB-1	19	11	30
XI DPIB-2	22	8	30
XI DPIB-3	23	7	30
Total	64	26	90

Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan cluster random sampling, dan terpilih kelas XI DPIB-2 sebagai kelas eksperimen (penerapan MURDER) dan kelas XI DPIB-3 sebagai kelas kontrol (penerapan Direct Instruction). Data hasil belajar dikumpulkan menggunakan instrumen tes objektif pilihan ganda. Instrumen tes telah melalui uji validitas, di mana dari 40 butir soal, 31 butir dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan Kuder Richardson (K-R 20) menghasilkan koefisien sebesar 0,9149 yang tergolong sangat tinggi. Data penelitian dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (t-test) menggunakan bantuan perangkat lunak statistik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Data Hasil Belajar

Data hasil penelitian diperoleh dari nilai pre-test (sebelum perlakuan) dan post-test (sesudah perlakuan) pada kedua kelas sampel. Pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model MURDER, rata-rata pre-test sebesar 50,10. Setelah intervensi, rata-rata post-test meningkat signifikan menjadi 82,46. Distribusi klasifikasi nilai pada kelas

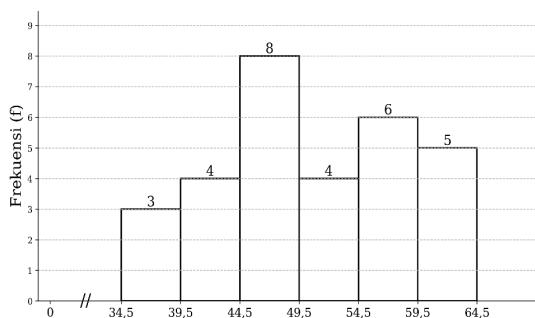
eksperimen disajikan pada tabel dan histogram berikut.

Tabel 3. Data Distribusi Frekuensi Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

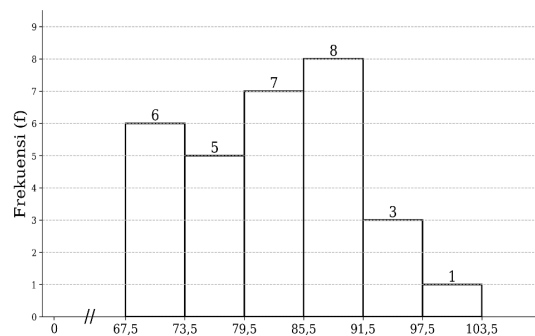
Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	frekuensi relatif
1	35-39	3	10%
2	40-44	4	13%
3	45-49	8	27%
4	50-54	4	13%
5	55-59	6	20%
6	60-64	5	17%
	Jumlah	30	100%

kelas	Interval Kelas	Frekuensi	frekuensi relatif
1	68-73	6	20%
2	74-79	5	17%
3	80-85	7	23%
4	86-91	8	27%
5	92-97	3	10%
6	98-103	1	3%
	Jumlah	30	100%

Gambar 1. Histogram hasil Pre-test Kelas Eksperimen



Gambar 2. Histogram hasil Post-test Kelas Eksperimen



Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan model Direct Instruction, rata-rata nilai pre-test sebesar 47,03 dan meningkat menjadi 74,86 pada hasil post-test. Peningkatan pada kelas kontrol terbukti lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen.

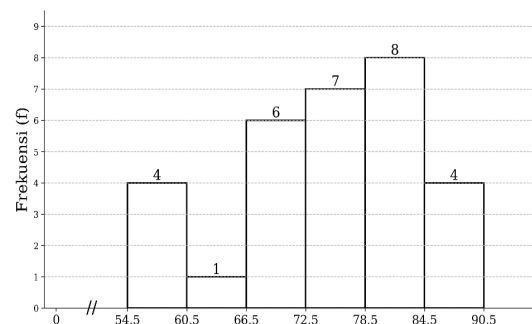
Tabel 4. Data Distribusi Frekuensi Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol

kelas	Interval Kelas	Frekuensi	frekuensi relatif
1	32-36	3	10%
2	37-41	5	17%
3	42-46	5	17%
4	47-51	4	13%
5	52-56	9	30%
6	57-61	4	13%
	Jumlah	30	100%

Gambar 3. Histogram hasil Pre-test Kelas Kontrol

kelas	Interval Kelas	Frekuensi	frekuensi relatif
1	55-60	4	13%
2	61-66	1	3%
3	67-72	6	20%
4	73-78	7	23%
5	79-84	8	27%
6	85-90	4	13%
	Jumlah	30	100%

Gambar 4. Histogram hasil Post-test Kelas Eksperimen



2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan independent sample t-test, diperoleh nilai thitung sebesar 3,07, sedangkan nilai ttabel dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,00. Oleh karena thitung > ttabel ($3,07 > 2,00$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model MURDER dengan siswa yang diajar menggunakan Direct Instruction.

Keunggulan model MURDER terletak pada serangkaian fasenya yang terstruktur untuk mengoptimalkan memori dan pemahaman. Tahap Mood sukses merangsang motivasi belajar di awal pembelajaran. Tahap Understand dan Digest mendorong siswa berdiskusi aktif dalam kelompok. Tahap Recall dan Review secara efektif membantu siswa mengunci memori jangka panjang mengenai teori Konstruksi Jalan dan Jembatan. Hal ini berbeda dengan Direct Instruction yang cenderung membuat siswa pasif karena proses pembelajaran lebih berpusat pada dominasi guru.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan di kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan.
2. Rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran MURDER (82,46) terbukti lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan rata-rata peserta didik yang diajar menggunakan model Direct Instruction (74,86). Kelas eksperimen juga berhasil melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) secara klasikal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S. N. (2007). *Physics and engineering of radiation detection*. Academic Press.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Asmaul Husna. (2018). *Efektivitas strategi pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran biologi di MTsN 1 Kota Makassar* (Skripsi). UIN Alauddin Makassar.
- Aufan, A. M. A. (2011). The effect of direct instruction strategy on math achievement. *International Education Studies*, 4(4), 199–205.
- Bandem, I. G. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER untuk meningkatkan motivasi berprestasi dan prestasi belajar PKn siswa kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 2 Amlapura tahun pelajaran 2018/2019. *Daiwi Widya*, 8(5), 108–119.
- Da Silva, L., Girardi, L., Pasquini, L., Setiawan, J., von Der Lühe, O., De Medeiros, J. R., & Weiss, A. (2006). Basic physical parameters of a selected sample of evolved stars. *Astronomy & Astrophysics*, 458(2), 609–623.
- Huitt, W., Monetti, D., & Hummel, J. (2009). *Designing direct instruction*. Retrieved from [EdPsyc Interactive](#)
- Iptihani, H., & Lutfi, S. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap keaktifan dan hasil belajar desain grafis. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(2), 61–67.
- Dansereau, D. F., McDonald, B. A., Collins, K. W., Garland, J., Holley, C. D., Diekhoff, G., & Evans, S. H. (1979). Development and evaluation of a learning strategy training program. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 64–73.
- Miftahul Huda. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Agus Suprijono. (2015). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Lilawati, Emi, dan Hidayatur Rohmah. 2019. "Strategi Pembelajaran MURDER untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMA (Penelitian Tindakan di SMA 1 Unggulan BPPT Darul Ulum Jombang)." *DINAMIKA: Jurnal Kajian Pendidikan dan Keislaman*, Vol. 4, No. 2, hlm. 19–36.
- Sudjarwo. (2009). *Metodologi penelitian sosial*. Bandung: Mandar Maju.
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Isran, I., & Hidayati, H. (2016). Pengaruh model pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) terhadap prestasi belajar fisika.

- Compton: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(1).
- Jihad, A., & Haris, A. (2013). *Evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Juniantari, M. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendidikan karakter dengan model Treffinger bagi siswa SMA. *Journal of Education Technology*, 1(2), 71–76.
- Kasmadi, & Sunariah, N. S. (2014). *Panduan modern penelitian kuantitatif* (Cetakan ke-2). Bandung: Alfabeta.
- Kodir, A. (2011). *Strategi belajar mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Lilawati, E., & Rohmah, H. (2019). Tanggapan siswa SMA kelas X terhadap pembelajaran fiqih berbasis MURDER (Studi kasus di SMA Darul Ulum 1 Unggulan BPPT Jombang). Dalam *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin*.
- Mayangsari, P. W., Suratno, S., & Wahono, B. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran MURDER berbasis media interaktif flash terhadap kemampuan berpikir kritis, metakognisi dan pencapaian hasil belajar siswa. *Jurnal Edukasi*, 2(2), 7–11.
- Menda Dea Angreni. (2019). *Pengaruh model pembelajaran MURDER terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari motivasi belajar peserta didik* (Skripsi). UIN Raden Intan Lampung.
- Mustaqim, B. (2012). *Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) dan Mood Understand Recall Detect Elaborate Review (MURDER) pada materi pokok logaritma ditinjau dari minat belajar siswa kelas X SMK se-Kabupaten Karanganyar*.
- Nasution, S. (2013). *Berbagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2017). *Belajar dan pembelajaran (Berorientasi standar proses pendidikan)*. Jakarta: Kencana.
- Rusman. (2018). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (2013). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardi, M. (2023). *Buku ajar dasar metodologi penelitian*. Penerbit P4I.

- Suherni, S. (2021). Peningkatan hasil belajar bahasa Inggris melalui implementasi model pembelajaran MURDER pada siswa kelas IX SMP N 7 Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 8(2), 118–127.
- Susilo, M. J. (2006). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutrisno, M. (2020). *Meningkatkan minat dan hasil belajar TIK materi topologi jaringan dengan media pembelajaran*. Ahlimedia Book.
- Syafrizal, S., Muliani, M., & Miranti, N. (2021). Pengaruh model pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) terhadap hasil belajar siswa. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(1), 8–14.