

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
COOPERATIVE LEARNING TERHADAP
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI
JENIS-JENIS KONSTRUKSI BANGUNAN
JALAN
By Sinema Waruwu

6

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE*
LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA
PADA MATERI JENIS-JENIS KONSTRUKSI
BANGUNAN JALAN**

SKRIPSI

Oleh
SINEMA WARUWU
NIM. 209902026



23

UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
2024

6
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE*
***LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA**
PADA MATERI JENIS-JENIS KONSTRUKSI
BANGUNAN JALAN

15
SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Nias
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan

Oleh
SINEMA WARUWU
NIM. 209902026

UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
2024

ABSTRAK

Waruwu, Sinema Waruwu, 2024. *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Jenis-Jenis Konstruksi Bangunan Jalan*. Skripsi, Pembimbing Aprianus Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya optimal penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* sehingga kurangnya motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan di SMK Negeri 2 Gunungsitoli pada tanggal 11 Oktober sampai dengan 25 Oktober 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode Pre Eksperimen *type one group*. Populasi penelitian berjumlah 11 orang siswa dengan sampel penelitian adalah seluruh kelas XI-DPIB sebanyak 11 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sampel jenuh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket yang telah valid. Pengujian hipotesis menggunakan uji independent T-test. Hasil penelitian diambil dari uji korelasi maka hasil koefisien determinasi dapat didapatkan dengan variabel X (model pembelajaran *cooperative learning*) berkontribusi pada variabel Y (motivasi belajar siswa) sebesar 67%. Berdasarkan hasil pengolahan data statistik uji independent t-test yang telah dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistik 22 didapatkan nilai dari t hitung sebesar 7.570 dengan t tabel sebesar 2,201 taraf signifikan 95% atau 0,05 dan pada pengolahan N-Gain terdapat peningkatan minat belajar siswa sebesar 0,2581 yang masuk pada kategori $G < 0,3$ atau rendah. Sehingga menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil analisis data disimpulkan bahwa “Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Jenis-Jenis Konstruksi Bangunan Jalan”.

Kata Kunci : Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Terhadap Motivasi Belajar Siswa

ABSTRACT

Waruwu, Sinema Waruwu, 2024. *The Influence of the Cooperative Learning Model on Student Learning Motivation on Types of Road Building Construction*. Thesis, Supervisor Aprianus Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.

Cooperative learning so that students lack motivation to learn. This research aims to determine the effect of the cooperative learning model on student learning motivation regarding the types of road building construction at SMK Negeri 2 Gunungsitoli from 11 October to 25 October 2024. The type of research used is quantitative with the Pre-Experiment type one group method. The research population consisted of 11 students with the research sample being the entire class XI-DPIB totaling 11 students. The sampling technique in this research was a saturated sample. The instrument used in this research is a valid questionnaire. Hypothesis testing uses the Independent T-test. The research results are taken from the correlation test, so the coefficient of determination results can be obtained with variable X (cooperative learning model) contributing to variable Y (student learning motivation) by 67%. Based on the results of statistical data processing of the independent t-test which was carried out using the IBM SPSS Statistics 22 program, the calculated t value was 7,570 with a t table of 2.201 with a significance level of 95% or 0.05 and in the N-Gain processing there was an increase in student interest in learning, amounting to 0.2581 which is in the G<0.3 or low category. So it shows that the hypothesis Ho is rejected and Ha is accepted. The results of the data analysis concluded that "There is an influence of the Cooperative Learning Model on Student Learning Motivation on Types of Road Building Construction".

Keywords: *The Influence of the Cooperative Learning Model on Student Learning Motivation*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan anugrah-Nya yang berkelebihan sepanjang kehidupan penulis, sehingga penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Jenis-Jenis Konstruksi Bangunan Jalan”** ini dapat diselesaikan semata-mata karena belas kasih Tuhan Yang Maha Penyayang kepada penulis. Beragam kendala yang penulis hadapi, sejak kuliah di Universitas Nias hingga sekarang ini, tidak menjadi halangan dalam merampungkan penulisan Rancangan Penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa dengan keterbatasan kemampuan proses rancangan Skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan, bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, sangatlah wajar apabila penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang secara langsung dan tidak langsung turut membantu penulis.

1. Bapak Eliyunus Waruwu, S.Pt., M.Si. sebagai Rektor Universitas Nias.
2. Bapak Dr. Ayler Beniah Ndraha, S.STP., M.Si. sebagai Plt. Kepala LPPM Universitas Nias.
3. Bapak Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S. sebagai Dekan FKIP.
4. Bapak Envilwan Berkat Harefa, S.Si., M.Pd sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak Aprianus Telaumbanua, S.Pd., M.Pd sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan layanan administrasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Aprianus Telaumbanua, S.Pd., M.Pd sebagai Pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi peneliti sehingga pembuatan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Bapak/ibu Dosen di Universitas Nias khususnya Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.
8. Orang tua tersayang beserta keluarga besar yang tidak pernah berhenti mendoakan saya agar dapat menyelesaikan Pendidikan di UNIAS. Lebih-

lebih penyediaan biaya pendidikan penulis yang sejak Sekolah Dasar Sampai Perguruan Tinggi ini.

9. Teman-teman angkatan 2020 dan kakak senior, yang selalu memberikan semangat, dan mendorong untuk menyelesaikan studi. Dan juga secara insentif memberikan masukan yang berharga sejak masalah penelitian ini dibentangkan dalam pertemuan kelas hingga sekarang ini.

Semoga Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang melimpahkan anugerah dan rahmat-Nya dengan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut mendukung penyelesaian pendidikan sarjana ini. Amin.

Gunungsitoli, Oktober 2024

Penulis

Sinema Waruwu

NIM. 209902026

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan

9

Lembar Pengesahan

Abstrak.....	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II Tinjauan Pustaka	7
2.1 Kajian Teori	7
2.2 Kerangka Berpikir	28
2.3 Hipotesis.....	28
2.4 Penelitian Yang Relevan	28
BAB III Metode Penelitian	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Desain Metode Penelitian	30
3.3 Variabel Penelitian	32
3.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian	32
3.5 Populasi dan Sampel	33
3.6 Instrumen Penelitian	33
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.8 Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Temuan Penelitian.....	40
4.2 Pembahasan Temuan Penelitian.....	49

25	4.3 Implikasi Temuan Penelitian.....	52
	BAB V PENUTUP.....	53
	5.1 Kesimpulan	53
	5.2 Saran.....	52
	DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i>	12
Tabel 3.2 Desain.....	31
Tabel 3.3 Skor item alternatif jawaban responden	33
Tabel 3.3 Kategori Nilai N-Gain	39
Tabel 4.1 Kriteria validasi item kuesioner	41
Tabel 4.2 Hasil pengujian reliabilitas	42
Tabel 4.3 Hasil uji normalitas	42
Tabel 4.4 Hasil Uji linearitas.....	43
Tabel 4.5 Hasil uji koefisien korelasi	44
Tabel 4.6 Interpretasi koefisien korelasi	44
Tabel 4.7 Hasil uji koefisien determinan	45
Tabel 4.8 Hasil uji regresi linear sederhana	46
Tabel 4.9 Hasil uji hipotesis	47
Tabel 4.10 Hasil Uji N-Gain	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir 28

8 BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Sanjaya, 2007).

Menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 yaitu pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhkah mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pembelajaran, pelatihan, pengalaman, dan kegiatan lainnya dapat membantu siswa menjadi lebih cerdas, cerdas, dan terdidik. Ini dikenal sebagai pendidikan. Selama proses pembelajaran, mereka diharapkan memperoleh pengalaman dalam pemecahan masalah, kerja, dan penguasaan dengan hasil yang baik.

Mutu pendidikan ini berlaku untuk semua jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan. Pemerintah berusaha meningkatkan kualitas pendidikan dengan menyempurnakan kurikulum. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum diartikan sebagai serangkaian rencana dan pengaturan yang mencakup tujuan, isi, dan materi pelajaran, serta metode yang digunakan sebagai panduan dalam menyelenggarakan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Salah satu jenis kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum Merdeka, yang memberikan kebebasan kepada pendidik untuk menyusun pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar siswa dengan standar kualitas yang tinggi.

Pembelajaran merupakan aktualisasi kurikulum menuntut keaktifan guru dalam menciptakan kegiatan siswa sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan. Dalam pembelajaran matematika siswa kesulitan dalam menerima materi yang diajarkan, untuk mengantisipasi hal tersebut, pembelajaran matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi kehidupan sehari-hari (Simanulang, 2013). ⁶ Disisi lain guru juga harus dapat menanamkan karakter yang baik pada siswanya. Oleh karena itu sebagai guru profesional harus dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik. Salah satu jenis kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum Merdeka, yang memberikan kebebasan kepada pendidik untuk menyusun pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar siswa dengan standar kualitas yang tinggi.

Kurikulum merdeka ini mencakup semua jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan. Proses pendidikan harus tertuju pada siswa agar mereka dapat mencapai potensi penuhnya melalui pembelajaran yang aktif. Sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan bakat siswa melalui proses belajar-mengajar. Peserta didik akan mencapai kesuksesan dalam pembelajaran jika mereka diberikan bantuan, dorongan, dan arahan fasilitas, sumber daya, serta tenaga kependidikan (Haudi, 2021). Berhasilnya tujuan pembelajaran Dasar konstruski bangunan dan perumahan disekolah ditentukan oleh banyak faktor diantaranya faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa dalam belajar (Fitriyah, 2017).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 2 Gunungsitoli , terlihat bahwa pembelajaran masih lebih cenderung berpusat pada guru, menyebabkan kurangnya motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya penerapan model *cooperative learning* belum diterapkan. Guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah, penugasan, dan diskusi, sehingga kontrol atas pembelajaran masih terpusat pada guru, sementara peran siswa menjadi kurang signifikan. Dalam proses pembelajaran ini, guru juga cenderung memberikan

perhatian lebih kepada siswa yang lebih aktif dan mampu, yang berdampak negatif pada pencapaian hasil belajar kognitif siswa yang masih di bawah KKM yang seharusnya mencapai 70.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang dapat mengurangi metode ceramah tetapi pembelajaran berpusat pada siswa (*Student Center*) dan melibatkan pengetahuan awal siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *cooperative learning*. Pembelajaran *cooperative learning* dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme yang beranggapan bahwa pengetahuan merupakan konstruksi (bentukan) yang mengatahui sesuatu (Suparno, 1996).

Sementara Johnson & Johnson (dalam Isjoni, 2009 : 17) mengatakan bahwa *cooperative learning* adalah mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.” Untuk itu dalam penerapannya guru memegang peranan penting dalam pembentukan kelompok siswa berdasarkan latar belakang kemampuan yang berbeda. Model *Cooperative Learning* adalah “menuntut kerjasama dan interdependensi siswa dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur reward-nya.” Struktur tugas melibatkan cara mengorganisis pembelajaran dan pekerjaan yang diberikan kepada siswa.

Hal ini termasuk peran guru dalam penanganan seluruh kelas melalui kegiatan siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Tugas-tugas tersebut menuntut siswa untuk mengembangkan kognitif dan sosial masing-masing. Berdasarkan uraian pendapat para ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Cooperative learning* adalah suatu pengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.

Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis- jenis konstruksi bangunan jalan. Dalam hal ini, peneliti menfokuskan pada materi jenis-

53
jenis konstruksi bangunan jalan karena materi tersebut merupakan salah satu materi pembelajaran yang dapat memicu motivasi belajar siswa.

4
Motivasi adalah suatu kondisi psikologis yang menjadi pendorong seseorang dalam melakukan sesuatu hal (Istiqomah, 2009). Motivasi cenderung menjadi bantuan atau support dalam menaikkan atau membangkitkan lagi semangat dalam melakukan kegiatan. Seseorang yang mulai kehilangan semangat baik dalam belajar atau melakukan kegiatan, akan kembali menemukan semangatnya saat sudah menemukan motivasinya.

4
Sedangkan Djiwandono berpendapat bahwa motivasi adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar. Dengan begitu keberlangsungan kegiatan belajar akan menjadi terarah dan terjamin, sehingga tujuan belajar yang diharapkan oleh siswa dapat tercapai (Djiwandono 2006:328).

Berdasarkan uraian para ahli di atas peneliti menyimpulkan dimana motivasi merupakan salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan motivasi dapat memberikan pengaruh positif kepada siswa pada saat proses belajar, yaitu dengan timbulnya rasa semangat. Agar tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan yang di inginkan, maka pemberian motivasi secara maksimal atau dengan beragam cara merupakan salah satu solusinya. Karena pada saat motivasi belajar yang siswa miliki kuat, semangat dan energi siswa akan ikut meluap atau banyak, hal tersebut akan berpengaruh ke dalam keberlangsungan kegiatan belajar siswa.

17
Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Jenis- Jenis Konstruksi Bangunan Jalan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut

1.2.1 Proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif.

- 1.2.2 Siswa kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 1.2.3 Menggunakan model pembelajaran yang konvensional.
- 1.2.4 Rata-rata nilai siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).
- 1.2.5 Pembelajaran di kelas belum menerapkan model *Cooperative Learning* secara optimal

1.3 Batasan Masalah

Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi memahami jenis-jenis konstruksi bangunan jalan ini mempunyai jangkauan yang sangat luas dan umum. Namun karena keterbatasan waktu, tenaga, dana, dan kemampuan yang dimiliki penulis, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada masalah sebagai berikut.

- 1.3.1 Pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.
- 1.3.2 Kurangnya motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu:

- 1.4.1 Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan?

10

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

1.6 Manfaat Penelitian

Kegunaan dan manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

a. Untuk Guru

Dapat memberikan solusi dalam pembelajaran berbasis proyek sehingga peserta didik paham akan materi yang disampaikan.

b. Untuk peneliti

Penelitian ini memberi pengalaman nyata tentang penggunaan pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

c. Untuk sekolah

Dapat meningkatkan variasi model pembelajaran, sebagai masukan dalam menyusun program peningkatan sekolah dan kinerja guru.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Untuk Guru

Sebagai acuan bagi guru dalam menangani dan melaksanakan pembelajaran selanjutnya yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, untuk menghindari pembelajaran yang monoton, yang mengakibatkan siswa merasa bosan mengikuti pembelajaran, memberikan pengalaman dalam menentukan solusi permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.

b. Untuk Peneliti

Dapat membantu guru dan siswa dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran dan dapat dijadikan acuan untuk pelaksanaan pendidikan yang lebih baik lagi, apabila peneliti telah menjadi pendidik sehingga dapat berkontribusi pada tujuan pendidikan.

c. Untuk Siswa

Bagi siswa menciptakan variasi pembelajaran yang melibatkan siswa aktif, mengurangi pembelajaran yang membosankan, dapat memotivasi siswa dalam beraktivitas atau berpikir secara optimal.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Pengertian Belajar

Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons. Belajar merupakan suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman. Dalam aktivitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun didalam suatu kelompok tertentu. Dipahami ataupun tidak dipahami, sesungguhnya sebagian besar aktivitas didalam kehidupan sehari-hari kita merupakan kegiatan belajar. Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan.

Definisi ini merupakan definisi umum dalam pembelajaran sains, secara konvensional, dan beranggapan bahwa pengetahuan sudah terserak di alam, tinggal bagaimana siswa atau pembelajar bereksplorasi, menggali dan menemukan kemudian memungutnya, untuk memperoleh pengetahuan. Dengan demikian dapat dikatakan, tidak ada ruang dan waktu dimana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar, dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah dibatasi usia, tempat maupun waktu, karena perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar itu juga tidak pernah berhenti.

2.1.2. Pengertian Pembelajaran

Dalam konteks belajar itu ada pula istilah mengajar. Mengajar diartikan sebagai aktivitas mengarahkan, memberikan kemudahan bagaimana cara menemukan sesuatu (bukan memberi sesuatu) berdasarkan kemampuan yang dimiliki pengajar. Mengajar pada hakikatnya merupakan proses transfer atau

pengalihan pengetahuan, informasi, norma, nilai dan sebagainya dari seorang pengajar kepada peserta didik. Kunci keberhasilan pendidikan adalah keterlibatan penuh peserta didik sebagai warga belajar dalam proses pembelajaran. Keterlibatan yang dimaksud di sini adalah “pengalaman” keterlibatan seluruh potensi dari peserta didik mulai dari telinga, mata, hingga aktivitas dan mengalami langsung.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Secara Nasional, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar, maka yang dikatakan dengan proses pembelajaran adalah suatu sistem yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dan tugas guru adalah mengkoordinasikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Seorang pendidik berperan sebagai fasilitator yang menyediakan fasilitas dan menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar peserta didik. Fungsi-fungsi pembelajaran yaitu:

- 1) Pembelajaran sebagai sistem Pembelajaran sebagai sistem terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisir antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan).
- 2) Pembelajaran sebagai proses Pembelajaran sebagai proses merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar, meliputi: (1) Persiapan, merencanakan program pengajaran tahunan,

semester, dan penyusunan persiapan mengajar (*lesson plan*) dan penyiapan perangkat kelengkapannya antara lain alat peraga, alat evaluasi, buku atau media cetak lainnya. (2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada persiapan pembelajaran yang telah dibuatnya. Belajarnya siswa banyak dipengaruhi oleh pendekatan atau strategi dan metode-metode pembelajaran yang telah dipilih dan dirancang penerapannya, serta filosofi kerja dan komitmen guru, persepsi dan sikapnya terhadap siswa. (3) Menindaklanjuti pembelajaran yang telah dikelolanya. Kegiatan pasca pembelajaran ini dapat berbentuk *enrichment* (pengayaan), dapat pula berupa pemberian layanan remedial *teaching* bagi siswa yang berkesulitan belajar.

2.2.3 Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

a. Defenisi Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Model pembelajaran adalah panduan berupa program atau instruksi strategi mengajar yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran dapat dianggap sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan untuk merancang kurikulum, mengorganisir materi pelajaran, dan memberikan arahan kepada guru di kelas. Pembelajaran merupakan suatu proses di mana individu mengalami perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Penerapan model pembelajaran menjadi salah satu faktor kunci dalam proses pembelajaran karena penggunaan model pembelajaran yang tepat akan menciptakan proses pembelajaran dan hasil belajar yang sesuai dengan harapan. (Manasikana, dkk. 2022).

Slavin (2008) mengemukakan “pembelajaran *cooperative learning* merujuk kepada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran”. Dalam kelas *cooperative learning*, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Model pembelajaran *cooperative learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran (student oriented). Dengan suasana kelas yang demokratis, yang saling membelajarkan, memberi kesempatan/peluang lebih besar dalam memberdayakan potensi siswa secara maksimal. Menurut Sunal dan Hans (2009) mengemukakan pembelajaran *cooperative learning* merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran.

Cooperative learning merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Pembelajaran Cooperative Learning sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyataan itu, belajar kelompok secara *Cooperative learning* akan melatih siswa untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, dan tanggung jawab. Mereka juga akan belajar untuk menyadari kekurangan dan kelebihan masing-masing.

Berdasarkan beberapa pandangan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning* adalah kegiatan pembelajara dengan kelompok untuk bekerja sama saling membantu mengonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak partisipatif), tiap anggota kelompok terdiri dari 4-5 orang, heterogen (kemampuan, gender, karakter), ada control dan fasilitasi, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi.

Mengerjakan sesuatu secara bersama sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Secara keseluruhan, pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk membangun pengetahuan sendiri dan mengadopsi sikap ilmiah dalam memahami dunia sekitar. Dengan demikian, model-model

pembelajaran seperti ini memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemahaman yang mendalam dan berkelanjutan.

b. Sintaks Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Pembelajaran *cooperative learning* memiliki 6 fase/tahapan seperti yang disebutkan oleh Ibrahim dalam Trianto, (2010) yaitu:

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
Langkah pertama adalah pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru kepada siswa.
- 2) Menyajikan informasi
Langkah kedua penyajian bahan pelajaran atau materi oleh guru berupa bacaan maupun demonstrasi.
- 3) Mengorganisasikan kelompok
Langkah ketiga membentuk kelompok dengan pengarahan dari guru, pembentukan kelompok dilakukan dengan mengefesiensikan waktu dan tenaga.
- 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar
Langkah keempat siswa mengerjakan tugas tugas yang diberikan oleh guru dengan bimbingan serta arahan yang jelas.
- 5) Evaluasi
Langkah kelima hasil kerja dari masing-masing kelompok dievaluasi oleh guru serta presentasi dari masing-masing kelompok juga dievaluasi secara menyeluruh.
- 6) Memberikan Penghargaan
Langkah keenam memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan kinerja yang telah ditunjukkan dari masing-masing kelompok.

Dibawah ini tahapan pembelajaran koperatif itu dirangkum pada tabel dibawah ini

Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Fase Ke-	Indikator	Aktivitas Guru
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3	Mengorganisasikan pembelajar ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai, baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sueni, N. M. (2019).

c. Kelebihan dan Kelemahan Model *Cooperative Learning*

1) Kelebihan

- a) Meningkatkan harga diri tiap individu
- b) Penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar sehingga konflik antar pribadi berkurang
- c) Sikap apatis berkurang

- d) Pemahaman yang lebih mendalam dan retensi atau penyimpanan lebih lama.
- e) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, dan toleransi
- f) *Cooperative Learning* dapat menjegah keagresifan dalam system kompetisi dan keteransingan dalam system individu tanpa mengorbkan aspek kognitif
- g) Menambah motivasi dan percaya diri
- h) Menambah rasa senang berada di tempat belajar serta menyenangkan teman-teman sekelasnya
- i) Mudah diterapkan dan tidak mahal.

2) Kekurangan

- a) Guru khawatir bahwa akan terjadi kekacauan di kelas.
- b) Banyak peserta didik tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan orang lain
- c) Perasaan was-was pada anggota kelompok akan hilangnya karakteristik atau keunikan pribadi mereka karena akan menyesuaikan diri dengan kelompok
- d) Banyak peserta didik takut bahwa pekerjaan tidak akan terbagi rata atau secara adil bahwa satu orang harus mengerjakan seluruh pekerjaan tersebut.

d. Tujuan Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

- 1) Membantu pembelajar untuk mencapai hasil belajar optimal dan mengembangkan keterampilan sosial pembelajar.
- 2) Mengajarkan keterampilan bekerja sama dan berkolaborasi.
- 3) Memberdayakan pembelajar kelompok atas sebagai tutor sebaya bagi kelompok bawah.

e. Manfaat Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

- 1) Meningkatkan hasil belajar pembelajar.

- 2) Meningkatkan hubungan antar kelompok, belajar *cooperative learning* memberi kesempatan kepada setiap pembelajar untuk berinteraksi dan beradaptasi dengan teman satu tim untuk mencerna materi pelajaran.
- 3) Meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi belajar, belajar *cooperative learning* dapat membina sifat kebersamaan, peduli satu sama lain dan tenggang rasa, serta mempunyai rasa andil terhadap keberhasilan tim.
- 4) Menumbuhkan realisasi kebutuhan pembelajar untuk belajar berpikir, belajar *cooperative learning* dapat diterapkan untuk berbagai materi ajar, seperti pemahaman yang rumit, pelaksanaan kajian proyek, dan latihan memecahkan masalah.
- 5) Memadukan dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan.
- 6) Meningkatkan perilaku dan kehadiran di kelas.
- 7) Relatif murah karena tidak memerlukan biaya khusus untuk menerapkannya.

f. Karakteristik Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

- 1) Kelompok dibentuk dari pembelajar yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah
- 2) Jika memungkinkan, setiap anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda.
- 3) Pembelajar belajar dalam kelompok secara *cooperative learning* untuk menuntaskan materi belajarnya.
- 4) Penghargaan lebih beorientasi kelompok dari pada individual.

2.2.3 Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi

Motivasi merupakan suatu sifat pribadi atau kepribadian seorang motivasi dapat timbul dari karakteristik-karakteristik intrinsik (ciri-ciri yang ada dari dalam) suatu tugas. Motivasi juga dapat timbul dari sumber-sumber motivasi dari luar tugas tersebut. Misalnya, pada saat guru itu memberi nilai atas makalah yang dibuat peserta didik, maka dapat terlihat bahwa motivasi memegang peranan penting pada hasil yang akan dicapainya. Sardiman (2012:40) mengatakan bahwa

seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar dan, keinginan atau dorongan untuk belajar tersebut ialah motivasi.

Menurut Djaali (2012:101) motivasi adalah kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan

Mc. Donald (didalam Hamalik 2010:158) menyatakan bahwa *motivation is an energy change within the person characterized by afftve arousal and anticipatory goal reaction*, yang diartikan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.

Adapun Uno (2011:5) mengatakan bahwa motivasi merupakan kekuatan yang mendorong seseorang melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan. Kekuatan ini pada dasarnya dirangsang oleh adanya berbagai macam kebutuhan, seperti: (1) keinginan yang hendak dipenuhinya; (2) tingkah laku; (3) tujuan; (4) umpan balik.

Dengan memahami pengertian motivasi yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa motivasi adalah suatu kondisi yang mendorong seorang individu untuk melakukan sesuatu dalam rangka memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan.

b. Pengertian Belajar

Menurut Slameto (2010:2) mengatakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku. Yang harus secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkunganya.

Menurut Sardiman (2012:21) belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang bearti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Sedangkan James (didalam Soemanto 2012:104) mendefinisikan belajar sebagai proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.

Dari beberapa pendapat mengenai pengertian belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi dan adaptasi antara individu dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan- perubahan kearah yang lebih baik yang tercermin pada perkembangan pribadi dan tingkah laku individu tersebut.

c. Pengertian Motivasi Belajar

Menurut Pupuh dan Sobry (2010:19) menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan “keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan dan memberikan arah kegiatan belajar sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai”.

Menurut Iskandar (2012:180) motivasi belajar adalah daya penggerak dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman.

Menurut Keller (2012:33) mendefinisikan motivasi belajar sebagai intensitas dan arah suatu perilaku serta berkaitan dengan pilihan yang dilihat seseorang untuk mengerjakan dan menghindari suatu tugas serta menunjukkan tingkat usaha yang dilakukannya.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan motivasi belajar merupakan kegiatan keseluruhan daya penggerak dan pendorong tingkah laku dalam diri peserta didik untuk memenuhi kebutuhan belajar agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

W.S Winkel (Sumantri, 2015) mengemukakan motivasi belajar dibedakan dalam motivasi ekstrinsik dan motivasi intrinsik, yaitu:

1) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang kegiatan belajarnya dimulai dan dilanjutkan berdasarkan atas kebutuhan dan dorongan yang tidak secara mutlak berhubungan dengan kegiatan belajar itu sendiri.

5 Motivasi Intrinsik

Motivasi Intrinsik adalah motivasi yang kegiatan belajarnya dimulai dan diteruskan berdasarkan penghayatan suatu keinginan dan dorongan secara mutlak berkaitan dengan kegiatan belajar.

38

Motivasi yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Tekun menghadapi tugas
- 2) Ulet dalam menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
- 3) Lebih senang bekerja mandiri.
- 4) Tidak cepat bosan pada tugas rutin
- 5) Dapat mempertahankan pendapatnya.
- 6) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal (Sardiman, 2014, p. 83).

Karwono dan Mularsih (2018) mengemukakan beberapa prinsip motivasi, yaitu:

- 1) Individu bukan hanya didorong oleh kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan biologis, sosial, dan emosional tetapi perlu diberi dorongan untuk mencapai sesuatu yang lebih dari yang dimiliki saat ini.
- 2) Pengetahuan tentang kemajuan yang dicapai dalam memenuhi tujuan mendorong terjadinya peningkatan usaha.
- 3) Dorongan yang mengatur perilaku tidak selalu jelas bagi siswa.
- 4) Motivasi dipengaruhi oleh unsur-unsur kepribadian seperti rasa rendah hati atau keyakinan diri.
- 5) Rasa aman dan keberhasilan dalam mencapai tujuan cenderung meningkatkan motivasi belajar.
- 6) Motivasi bertambah jika siswa memiliki alasan untuk percaya bahwa sebagian besar dari kebutuhannya dapat dipenuhi.

Suhana (2014) mengemukakan beberapa fungsi motivasi sebagai berikut:

- 1) Motivasi merupakan alat pendorong terjadinya perilaku belajar peserta didik
- 2) Motivasi merupakan alat ukur memengaruhi prestasi belajar peserta didik
- 3) Motivasi merupakan alat untuk memberikan direksi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran
- 4) Motivasi merupakan alat untuk membangun sistem pembelajaran lebih bermakna

Motivasi belajar siswa dapat berubah kapan saja. Oleh karena itu, ada beberapa indikator yang harus diperhatikan untuk dapat mendukung timbulnya

motivasi dalam diri individu dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Menggairahkan Siswa. Seorang guru dituntut untuk selalu menjaga minat belajar siswanya. Oleh karena itu, seorang guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa lebih bergairah untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan oleh guru.
- 2) Memberikan Harapan yang Realistis. Seorang guru memberikan harapan yang realistis untuk membuat siswanya berhasil, misalnya guru memberi tahu bagaimana caranya untuk berhasil dalam proses pembelajaran tapi harapan yang diberikan harus sesuai dengan kenyataan supaya siswa tidak kecewa.
- 3) Memberi Insentif. Insentif yang dimaksud berupa pujian, nilai yang bagus, maupun hadiah yang dapat membuat siswanya lebih termotivasi untuk belajar.
- 4) Mengarahkan Perilaku Siswa. Seorang guru dituntut untuk memperhatikan semua siswanya dalam proses pembelajaran, baik siswa yang aktif maupun yang tidak aktif.

d. Ciri-ciri siswa yang Memiliki Motivasi Belajar

Indikator motivasi belajar menurut Sardiman

1. Tekun menghadapi tugas
2. ulet menghadapi kesulitan
3. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
4. Lebih senang bekerja sendiri
5. Cepat bosan pada tugas rutin (hal yang bersifat kurang kreatif)
6. Dapat mempertahankan pendapatnya
7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini
8. senang mencari dan memecahkan masalah atau soal-soal,

Sardiman A M (2007: 83)

Indikator mengenai motivasi belajar siswa dikemukakan oleh Hamzah B. Uno, sebagai berikut.

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.

- 1
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
4. Adanya penghargaan dalam belajar
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Menurut Nana Sudjana, indikator motivasi belajar adalah sebagai berikut:

1. Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
2. Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya.
3. Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya.
4. Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan
5. Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Dari berbagai pandangan yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa indikator motivasi belajar siswa meliputi adanya keinginan dan tekad untuk mencapai keberhasilan, semangat dan kebutuhan dalam proses belajar, harapan serta cita-cita di masa depan, penghargaan yang diberikan selama belajar, dan lingkungan yang mendukung untuk belajar dengan baik.

2.2.3 Konstruksi Bangunan Jalan

Konstruksi jalan memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Jalan raya merupakan media akses transportasi barang dan jasa yang menghubungkan antara satu daerah dengan daerah lainnya, sehingga pembangunan dapat berjalan lancar. Dengan kata lain, pembangunan konstruksi jalan raya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah dimana jalan tersebut dibangun.

a. Struktur dan Bagian-Bagian Jalan

Dilihat dari strukturnya, konstruksi jalan raya terdiri atas empat jenis strukur, yaitu sebagai berikut.

1) Badan Jalan

Badan jalan merupakan bagian jalan yang daerahnya meliputi seluruh jalur lalu lintas, media jalan, talud badan jalan, dan trotoar sebagai satu

kesatuan badan jalan guna menopang beban lalu lintas yang melewati permukaan jalan tersebut.

2) Ambang Pengaman

Ambang pengaman adalah struktur jalan di luar daerah manfaat jalan yang berfungsi sebagai pengaman konstruksi jalan terhadap struktur lainnya agar tidak masuk ke kawasan jalan.

3) Perkerasan Jalan

Perkerasan jalan adalah lapisan konstruksi jalan yang dipasang diatas tanah dasar secara langsung sepanjang jalur lalu lintas. Pemasangan perkerasan jalan bertujuan untuk menahan dan menerima beban lalu lintas terhadap badan jalan.

4) Tanah Dasar

Tanah dasar adalah lapisan tanah yang di deain untuk pemasangan perkerasan jalan. Kondisi tanah dasar sangat menentukan seluruh pekerjaan konstruksi jalan dimana tebal tipisnya perkerasan jalan tergantung pada kekuatan kondisi tanah dasar tersebut. Hal ini berarti, mahal atau murahnya pembangunan jalan juga ditentukan kondisi tanah dasar yang mendukung pembangunan konstruksi jalan tersebut.

Bagian konstruksi jalan dapat dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu sebagai berikut.

(1) Daerah Manfaat Jalan (Damaja) atau Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)

Menurut UU No. 38 Tahun 2004 tentang jalan, daerah Damaja/Rumaja adalah suatu ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, tinggi, dan kedalaman ruang bebas tertentu yang dimanfaatkan untuk konstruksi jalan. Damaja/Rumaja terdiri atas badan jalan, saluran tepi jalan, dan ambang pengamannya.

(2) Daerah Milik Jalan (Damija) atau Ruang Milik Jalan (Rumija)

Daerah/ruang milik jalan juga disebut sebagai *right of way* (ROW), yaitu bagian jalan yang terdiri atas daerah/ ruang manfaat jalan dan sejalur tanah tertentu dan dibatasi oleh batas daerah milik jalan.

(3) Daerah Pengawas Jalan (Dawasja) atau Ruang Pengawas Jalan (Ruwasja)

Daerah/ ruang pengawas jalan adalah bagian jalan yang sejajar tanah dan terletak di daerah milik jalan. Penggunaan Dasasja/ Ruwasja diawasi oleh pembina jalan agar pandangan pengemudi dan konstruksi jalan tidak terganggu.

b. Geometrik Jalan

Geometrik jalan merupakan suatu bangunan konstruksi jalan yang meliputi bentuk dan ukuran jalan. Geometrik jalan menyangkut tentang penampang melintang jalan, elemen geometrik jalan, dan komponen geometrik jalan.

1) Penampang Melintang Jalan

Penampang melintang jalan merupakan suatu proyeksi melintang tegak lurus terhadap sumbu jalan dan menampakkan bagian-bagian jalan. Penampang melintang jalan terdiri atas bagian-bagian jalan sebagai berikut.

49 a) Jalur Lalu Lintas

Jalur lalu lintas merupakan bagian fisik jalan berupa perkerasan jalan langsung dilalui kendaraan.

b) Lajur Jalan

Lajur jalan merupakan bagian jalan memanjang sebagai jalur lalu lintas kendaraan. Lajur jalan dengan lebar jalan yang disesuaikan untuk kendaraan yang dilaluinya.

c) Media Jalan

Media jalan merupakan bangunan fisik yang memisahkan jalur lalu lintas dua arah. Pada umumnya, media jalan digunakan sebagai jalur penghijauan dan ruang tunggu sementara bagi penyemberang jalan.

8 d) Bahu Jalan

Bahu jalan adalah bagian jalan yang berada di pinggir bagian jalur lalu lintas yang berfungsi untuk menahan perkerasan jalandari beban lalu lintas dan sebagai jalur darurat.

e) Trotoar

Trotoar adalah bangunan fisik yang berfungsi untuk ruang pejalan kaki. Bangunan trotoar dibuat lebih tinggi dari bagian perkerasan jalan dan sejajar dengan jalur lalu lintas.

- f) Drainase tepi
Drainase tepi berupa selokan yang berfungsi untuk mengalirkan air limpasan dari permukaan perkerasan jalan.
- g) Talud
Talud atau lereng adalah bagian miring tepi jalan yang berguna untuk menyalurkan air limpasan keselokan/ drainase tepi.
- h) Separator Jalan
Separator jalan adalah bagian jalan yang dibuat tinggi untuk menjegah kendaraan keluar dari jalur lalu lintas. Separator biasanya dibangun di bagian luar ruang pemisah jalur yang dibatasi oleh kerb.
- i) Pulau Lalu Lintas
Pulau lalu lintas atau *traffic island* merupakan bagian persimpangan jalan yang berfungsi
- j) Kanal Jalan
Kanal jalan adalah bagian persimpangan jalan yang berfungsi sebagai tempat berbeloknya kendaraan yang dipisahkan oleh bagian pulau lalu lintas.
- k) Jalur Tambahan
Jalur tambahan adalah jalur yang disediakan untuk lalu lintas kendaraan yang akan belok arah atau untuk perlambatan dan percepatan kendaraan.
- l) Jalur Tepian
Jalur tepian atau marginal trip merupakan bagian media jalan atau bagian separator luar pada sisi yang ditinggikan dan sebidang dengan jalur lalu lintas. Jalur tepian berfungsi untuk mengamankan ruang bebas samping dari jalur lalu lintas.
- m) Jalur Lambat
Jalur lambat adalah bagian jalur lalu lintas yang khusus diperuntukan bagi kendaraan lambat
- n) Jalur Putaran
Jalur putaran adalah jalur yang disediakan untuk perpindahan jalur pada persimpangan jalan.

o) Jalur Sepeda

Jalur sepeda adalah jalur khusus bagi pengendara sepeda yang dipisahkan dari jalur lalu lintas utama oleh sebuah kerb atau bangunan fisik lainnya.

p) Jalur Parkir

Jalur parkir adalah bagian jalur lalu lintas bagian tepi yang disediakan untuk kendaraan berhenti atau parkir

q) Jalur Percepatan atau perlambatan

Jalur percepatan atau perlambatan adalah jalur yang disediakan untuk persiapan kendaraan keluar atau hendak memasuki jalur lalu lintas utama.

r) Pemisah Luar

Pemisah luar atau *outer separator* adalah bagian jalan yang disediakan untuk memisahkan jalur lalu lintas utama dengan jalur samping atau jalur lambat.

s) Jalur Tanaman

Jalur tanaman adalah atau *green belt* adalah bagian jalan yang berfungsi untuk menanam tanaman yang terletak di sepanjang trotoar atau tepi jalur sepeda dan bahu jalan.

b. Elemen Geometrik Jalan

Adapun elemen geometrik jalan terdiri atas beberapa *alignment* dan jalur sebagai berikut

1) Alignment Horizontal

Alignment horizontal merupakan proyeksi sumbu jalan yang terdiri dari atas bagian lurus dan lengkung pada bidang horizontal.

2) Alignment Vertikal

Alignment vertical adalah penampang memanjang jalan yaitu persimpangan bidang vertical dengan bidang perkerasan jalan melalui sumbu jalan.

3) Alignment Kurva

Alignment kurva adalah bagian jalan pada tikungan yang terdiri atas seluruh bagian lengkung peralihan dan lengkung lingkaran.

4) Alignment Koordinasi

Alignment koordinasi merupakan kombinasi dari alignment horizontal dan vertikal yang akan menghasilkan konstruksi jalan yang baik.

5) Jalur pendakian

Jalur pendakian merupakan jalur jalan yang dibuat dengan kemiringan sebagai tempat kendaraan berat menanjak agar tidak menanggung kendaraan yang lebih cepat.

6) Panjang Kritis Tanjakan

Panjang kritis tanjakan adalah Panjang maksimal tanjakan yang dibuat untuk kendaraan untuk bermuatan penuh dengan melintas pada batas pengurangan kecepatan

7) Jalur Samping

Jalur samping adalah adalah jalan yang dibangun sebagai jalan local , yaitu jalur yang sejajar dengan jalur lalu lintas utama yang dibatasi oleh kerb.

c. Komponen Geometrik Jalan

Komponen geometric jalan terdiri atas komponen berikut.

1) Jari-jari Tikungan/Lengkungan

Jari-jari tikungan atau lengkungan adalah Panjang jari-jari tikungan yang ditarik dari pusat lengkungan jalan.

2) Sudut Lengkungan

Sudut lengkungan adalah derajat kelengkungan yang terbentuk oleh jari-jari lengkungan atau tikungan

3) Kelandaian

Kelandaian atau grade jalan adalah kemiringan bagian ruas jalan secara memanjang.

4) Superelevasi Jalan

Superelevasi adalah lengkungan pada tikungan yang dibuat pada bagian tikungan alignment horizontal untuk mengimbangi gaya sentrifugal kendaraan yang melintas

5) Lengkung Peralihan

Lengkung peralihan adalah lengkungan pada tikungan yang dibuat untuk peralihan bagian jalur lurus kebagian jalan yang memiliki jari-jari lengkung dengan kemiringan tertentu.

6) Bagian Tangen

Bagian tangen adalah bagian jalan pada tikungan yang terbentuk lurus pada saat atau sebelum berubah bentuk menjadi lengkungan.

7) Bagian Lengkungan

Bagian lengkungan adalah bagian jalan yang terbentuk lengkung sebagai akibat transisi atau peralihan (penyesuaian) kecepatan kendaraan.

8) Daerah Bebas Samping

Daerah bebas samping adalah bagian yang terdapat pandangan tikungan agar pandangan pengemudi kendaraan dapat mencapai jarak pandang sesuai persyaratan

9) Pelebaran Tikungan

Pelebaran tikungan adalah penambahan lebar tikungan dengan perkerasan jalan yang sama dengan perkerasan jalur lalu lintas utama agar kendaraan yang melewati tikungan tetap berada pada jalur yang susah ditentukan.

c. Sistem Konstruksi Jalan yang Aman

Pembangunan konstruksi jalan di Indonesia termasuk konstruksi jalan murah. Hal tersebut karena konstruksi jalan dibangun secara sederhana dengan peralatan dan tenaga seadanya. Namun, hasil konstruksi jalan murah dapat digunakan dengan memuaskan jika dibangun dengan sistem konstruksi jalan yang aman.

Sistem konstruksi jalan yang aman adalah sistem konstruksi jalan yang pelaksanaan pembangunannya jika terjadi kesalahan tidak akan mengakibatkan penurunan kualitas jalan. Sistem konstruksi jalan yang aman dan murah antara lain sebagai berikut.

1) Konstruksi Bawah

Konstruksi bawah dilakukan dengan menggunakan batu belah dan diberi lapisan sirtu (sistem Telford).

2) Konstruksi Atas (Base)

Konstruksi atas dilakukan pengerasan dengan batu pecah yang dikombinasikan dengan pasir atau koral yang dicampuri pasir (sistem Makadam).

3) Pengaspalan

Pengaspalan dilakukan dengan menggunakan aspal butas (Buton Aspal) dan sistem penetrasinya menggunakan batu split.

d. Jenis Konstruksi Jalan

Menurut jenisnya, konstruksi jalan terdiri atas konstruksi jalan *paving blok*, jalan beton, dan jalan aspal. Masing-masing konstruksi jalan tersebut memiliki kelemahan dan kelebihan sendiri-sendiri. Berikut jenis-jenis konstruksi jalan tersebut.

1. Jalan Paving Block

Konstruksi jalan menggunakan *paving blok* terbuat dari campuran pasir dan semen dengan komposisi, ukuran, dan bentuk tertentu. Penggunaan *paving blok* pada konstruksi jalan memiliki keuntungan mudah dipasang tanpa melibatkan alat berat, memudahkan air limpasan terserap ke tanah, dan tahan terhadap tumpahan minyak pelumas dan pemuaiian akibat pemanasan mesin kendaraan. Namun, jalan *paving blok* tidak tahan terhadap beban kendaraan berat, sehingga pembangunan konstruksi jalan ini sebaiknya digunakan untuk jalan-jalan di area pemukiman.

2. Jalan Beton

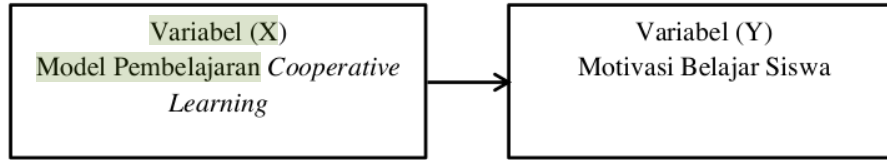
Konstruksi jalan beton juga disebut konstruksi perkerasan kaku. Konstruksi jalan ini menggunakan sistem pondasi di atas tanah dasar yang di cor semen dan disebut sebagai plat beton. Konstruksi jalan beton termasuk konstruksi jalan beton termasuk konstruksi jalan yang kuat dan tahan terhadap genangan air maupun banjir. Oleh karena itu, penggunaan konstruksi jalan beton baik digunakan pada konstruksi jalan yang tanah dasarnya lembek dan sering dilalui kendaraan bertonase besar. Kelebihan lainnya dari jalan beton ini yaitu lebih murah perawatannya dibandingkan jalan aspal. Adapun kekurangan sistem jalan beton antara lain memerlukan proses yang rumit dan lama dalam pengerjaannya sehingga memerlukan

biaya yang lebih mahal, konstruksi alan beton biasanya lebih tinggi dari elevasi jalan sebelumnya sehingga menyulitkan kendaraan yang akan memasuki jalan tersebut, dan proses pengecoran mempengaruhi bentuk gelombang jalan dan tingkat kehalusannya.

3. Jalan Aspal

Konstruksi jalan aspal atau *hot mix* adalah konstruksi jalan yang pengerasannya menggunakan aspal panas. Jalan aspal memiliki kelebihan antara lain permukaan jalan lebih halus dan tidak bergelombang, sehingga memberikan kenyamanan pengguna jalan. Selain itu, perawatan jalan juga lebih mudah. Jika terjadi kerusakan jalan atau jalan berlubang, maka tinggal diganti atau di tambal dengan aspal yang baru pada jalan yang rusak tersebut.

2.2 Kerangka Berpikir



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Keterangan :

→ Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

→ Motivasi Belajar Siswa

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir, maka selanjutnya dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

Ha : Ada pengaruh positif model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

Ho : Tidak ada pengaruh positif antara model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

2.4 Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

2.4.1 Menurut penelitian sebelumnya pada jurnal Susilowati, E. (2020). Tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Statika Siswa KELAS X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang Penelitian kuantitatif eksperimen, dilaksanakan di SMK Negeri 5 Padang dari 26 Maret hingga 26 Juni 2014. Populasi penelitian terdiri dari siswa kelas X Teknik Bangunan, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling, menghasilkan (X.GB). Data yang

dikumpulkan meliputi nilai siswa mengenai jumlah siswa serta nilai semester. Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat, termasuk uji normalitas (Lillieford) dan uji homogenitas untuk memeriksa varians sampel. Uji hipotesis menggunakan uji t untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* dengan metode ceramah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran yang berbeda terhadap hasil belajar siswa.

- 2.4.1 Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Koloid SMAN 4 Bantimurung Maros Penelitian ini merupakan kuantitatif eksperimen di Kelas XI IPA 2, Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017, dalam lima pertemuan, termasuk. Setiap pertemuan berlangsung selama dua jam pelajaran.
- 2.4.2 Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi Di Smk Negeri 4 Makassar Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa. Metode yang diterapkan, di mana pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai dampak model pembelajaran tersebut, meskipun tanpa kontrol variabel dan pemilihan sampel yang acak, sehingga hasilnya mungkin dipengaruhi oleh faktor lain. peneliti membandingkan perubahan motivasi belajar siswa secara lebih akurat setelah perlakuan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif, yang didasarkan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan pengambilan sampel secara acak. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang telah ditentukan dan kemudian dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2015). Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk menguji teori, mengidentifikasi variabel tertentu, serta merumuskan hipotesis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis eksperimen, yang melibatkan dua variabel: variabel bebas berupa media pembelajaran digital dan variabel terikat yang merupakan minat belajar siswa.

Peneliti menggunakan tipe pre-experimental satu kelompok (pretest dan posttest) dalam penelitian ini. Dalam eksperimen, terdapat suatu perlakuan, sehingga metode ini dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian untuk mengidentifikasi pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol (Sugiyono, 2013). Pra-eksperimen adalah jenis penelitian eksperimen yang hanya fokus pada satu kelompok dan melibatkan sebuah intervensi (Creswell, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pre-test untuk mengukur motivasi belajar, memberikan perlakuan, dan kemudian melakukan post-test sebagai evaluasi akhir untuk melihat dampak dari perlakuan yang digunakan.

3.2 Desain Metode Penelitian

Peneliti memilih desain pre-eksperimental untuk diterapkan dalam penelitian ini, menggunakan desain satu kelompok dengan metode pretest dan posttest. Pre-test diberikan sebelum perlakuan dan post-test setelah perlakuan. Dengan cara ini, hasil perlakuan dapat dianalisis secara jelas, karena ada perbandingan dengan kondisi sebelum perlakuan dilakukan (Sugiyono, 2014, hlm. 74). Menurut Arikunto (2003, hlm. 78), desain pretest posttest adalah penelitian yang dilakukan dua kali, yaitu sebelum eksperimen (pre-test) dan setelah eksperimen (post-test). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh model pembelajaran

Cooperative Learning Desain ini hanya berfokus pada satu kelompok dengan langkah memberikan pretest, diikuti oleh perlakuan, dan diakhiri dengan posttest. Desain penelitian ini dapat digambarkan dalam tabel di bawah:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

Keterangan :

O ₁	Skor <i>pretest</i> Sebelum menggunakan model pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> terhadap motivasi belajar siswa
X	Perlakuan (<i>treatment</i>)
O ₂	Skor <i>posttest</i> Sesudah menggunakan model pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> terhadap motivasi belajar siswa

Penggunaan media digital dalam meningkatkan minat belajar siswa: (O₁ - O₂) Dalam pengumpulan data terkait proses yang ingin dicapai, dokumentasi digunakan sebagai bukti pendukung. Penelitian kuantitatif, yang merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada falsafah positivisme, dapat ditemukan dan dikembangkan di berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dalam bentuk data statistik untuk analisisnya (Sugiyono, 2013).

Langkah-langkah yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 3.2.1 Melaksanakan pre-test untuk menilai motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.
- 3.2.2 Memberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran.
- 3.2.3 Melakukan post-test untuk menilai motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

3.3 Variabel Penelitian

Pendekatan deskriptif dalam penelitian kuantitatif bertujuan untuk menyajikan gambaran mendetail mengenai karakteristik suatu populasi atau fenomena. Penelitian deskriptif kuantitatif mencakup pengumpulan data yang dapat diukur dan dianalisis untuk memberikan pemahaman yang jelas tentang aspek-aspek tertentu dari populasi yang diteliti, tanpa mengutamakan hubungan sebab-akibat.

3.3.1 Variabel bebas (X)

Variabel independen adalah variabel yang nilainya memengaruhi perubahan pada variabel dependen, dan jenis variabel ini dapat dimanipulasi (Karimuddin et al., 2021). Dalam hal ini, variabel (X) pada penelitian ini adalah “model pembelajaran *Cooperative Learning*”

3.3.2 Variabel terikat (Y)

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi atau bergantung pada nilai variabel independen (Karimuddin dkk, 2021). Dalam pemilihan ini, variabel terikat (Y) yang digunakan adalah “motivasi belajar siswa.”

22

3.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Gunungsitoli pada kelas XI DPIB, yang beralamat di Jl. Desa Sisarahili Gamo Kec. Gunungsitoli Kota Gunungsitoli

3.4.2 Jadwal Penelitian

Peneliti menyusun jadwal dan menargetkan beberapa waktu yang digunakan dalam melakukan penelitian. Maka, peneliti akan melakukan penelitian pada bulan Oktober.

3.5 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah kelompok keseluruhan yang terdiri dari objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan dianalisis (Sugiyono, 2019). Berdasarkan definisi ini, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Gunungsitoli.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Gunungsitoli, jurusan Desain Pemodelan Dan Informasi bangunan kelas XI yang berjumlah 11 orang.

3.6 Instrumen Penelitian

Alat penelitian dapat digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis informasi yang telah diperoleh. Alat ini juga dikenal sebagai instrumen ukur dalam kegiatan penelitian. Dalam studi ini, peneliti membagikan angket atau kuesioner kepada siswa kelas XI-DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli untuk mengumpulkan data mengenai pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

Kuesioner dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Skala Likert dimana dengan memberikan 5 alternatif jawaban terhadap pertanyaan yang ada pada angket. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor item alternatif jawaban responden

Skala Nilai	Kriteria
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen penelitian antara lain:

3.6.1 Angket (Kuesioner)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dengan kata lain, kuesioner berfungsi sebagai alat pengumpulan data yang akan diolah untuk menghasilkan informasi tertentu yang dibutuhkan dalam penelitian. Penggunaan kuesioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi minat belajar siswa terhadap media digital dalam mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan dan teknik pengumpulan data.

3.7.3 Dokumentasi

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan dokumen-dokumen melibatkan pengumpulan bukti yang akurat dari sumber informasi tertentu, seperti tulisan, buku, undang-undang, dan lainnya. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi mengenai sejarah sekolah, struktur organisasi, keadaan guru dan siswa, serta sarana dan prasarana yang ada.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan langkah krusial dalam penelitian, karena berfungsi untuk menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik analisis data:

3.8.1 Pengujian Instrument

1. Pengujian Validasi Instrument Tes

Menganalisis data terhadap instrumen tes bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan instrumen yang akan digunakan. Menurut

Yudhanegara dan Lestari (2015, hlm 190), validitas instrumen penelitian adalah tingkat ketepatan instrumen dalam mengukur apa yang ingin diteliti. Data pretest dan posttest digunakan sebagai bahan untuk menguji validitas oleh subjek non-sampel dari kelas XI. Instrumen yang akan digunakan juga telah melalui proses penilaian oleh para ahli. Uji validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS 22.

Dasar pengambilan keputusan :

- a. Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket dikatakan valid
- b. Bila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka angket dikatakan tidak valid

2. Pengujian Reliabilitas Instrument Tes

Reliabilitas instrumen mengacu pada konsistensi hasil yang diberikan oleh instrumen tersebut ketika diterapkan pada subjek yang sama, meskipun dengan responden yang berbeda, dalam waktu dan tempat yang tidak sama, cenderung menghasilkan hasil yang serupa (Lestari & Yudhanegara, 2015). Instrumen dianggap layak digunakan jika telah melalui pengujian terlebih dahulu. Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 22.

Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode koefisien reliabilitas Alpha Cronbach. Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Cronbach's alpha $\alpha > 0,60$, maka pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner dianggap dapat dipercaya atau reliabel.
- b. Jika nilai Cronbach's alpha $< 0,60$, maka pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner dianggap tidak dapat dipercaya atau tidak reliabel.

3.8.2 Uji Prasarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah variabel independen dan dependen mengikuti distribusi normal. Untuk menguji normalitas, peneliti menggunakan program *IBM SPSS Statistics 22*. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji normalitas dengan *SPSS* adalah sebagai berikut: masukkan data ke dalam aplikasi *SPSS*, klik "*analyze*," pilih "*descriptive statistics*," lalu "*explore*,"

klik "plots," centang "normality plots with tests," klik "continue," dan kemudian klik "ok." Kriteria untuk menguji normalitas adalah jika nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari 0,05, maka populasi dalam kelompok tersebut dapat dianggap normal (Sukestiyarno, 2020).

2. Analisis Uji Normalitas

Secara umum, uji linieritas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan dan linier antara dua variabel. Untuk menguji linieritas, peneliti menggunakan program *IBM SPSS Statistics 22*. Langkah-langkah yang dilakukan untuk uji linieritas dengan *SPSS* adalah sebagai berikut: masukkan data ke dalam aplikasi *SPSS*, klik "analyze," pilih "compare means," kemudian pilih "means," masukkan data ke dalam kotak "dependent list" dan "independent list," lanjutkan dengan mengklik "options," pilih "test of linearity," klik "continue," dan kemudian klik "ok." Dalam hal ini, perhatian utama tertuju pada tabel output "ANOVA Table."

Dalam pengambilan keputusan pada uji linieritas, terdapat dua cara yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Membandingkan Nilai Signifikansi (Sig). Dengan 0,05
 - a. Jika nilai *Deviation From Linearity Sig.* lebih dari 0,05, berarti terdapat hubungan linear yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
 - b. Jika nilai *Deviation From Linearity Sig.* kurang dari 0,05, maka tidak ada hubungan linear yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Membandingkan Nilai f_{hitung} dengan f_{tabel}
 - a. Jika nilai $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*.
 - b. Jika nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$, maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*.

3.8.3 Pengujian Koefisien

1. Uji Koefisien Korelasi

Korelasi adalah ukuran statistik yang menunjukkan seberapa kuat hubungan antara dua variabel. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *IBM SPSS Statistik 22* untuk menghitung nilai koefisien korelasi. Langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan uji koefisien korelasi dengan *SPSS* adalah sebagai berikut: masukkan data ke dalam aplikasi *SPSS*, kemudian klik "Analyze," pilih "Correlate," lalu klik "Bivariate." Setelah itu, masukkan data ke dalam kotak "Variables," pilih "Pearson," centang "Two-tailed," aktifkan "Flag Significant Correlations," dan klik "ok."

2. Uji Koefisien Determinan

Koefisien determinasi adalah angka yang digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen (X) terhadap variasi (kenaikan atau penurunan) variabel dependen (Y). Dengan kata lain, variabel Y dapat dijelaskan oleh variabel X sebesar $r^2\%$, sementara sisanya dijelaskan oleh variabel lain (Imron, 2019). Analisis koefisien determinasi dapat dilakukan dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics 22*.

Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur pengaruh variabel X terhadap Y. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus $KD = r^2 \times 100\%$, di mana r berasal dari perhitungan r_{xy} (Husein Umar, 2000:174).

3.8.4 Metode Analisis Data

1. Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah regresi linear sederhana. Regresi linear sederhana melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Sahir, 2022). Teknik ini dipilih karena memungkinkan untuk menarik kesimpulan langsung mengenai satu variabel dependen (Y) dan satu variabel independen (X). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *IBM SPSS Statistics 22* untuk menguji analisis regresi linear sederhana. Langkah-langkah yang diambil dalam menguji analisis ini menggunakan *SPSS* adalah sebagai berikut: buka aplikasi *SPSS*, masukkan data, klik "Analyze," pilih "Regression," lalu "Linear," masukkan data ke dalam kotak independen dan dependen, pilih metode "Enter," dan klik "Ok."

Signifikansi Koefisien (p-Value): Pada tabel Koefisien, perhatikan nilai p-value yang berkaitan dengan koefisien regresi (B). Jika p-value < 0,05 (atau tingkat signifikansi yang ditentukan), maka hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y) dianggap signifikan secara statistik.

- a. Jika p-value < 0,05: Terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel independen dan dependen.
- b. Jika p-value \geq 0,05: Tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel independen dan dependen.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah perkiraan awal yang perlu diuji untuk menentukan kebenarannya, dan terdiri dari hipotesis nol serta hipotesis alternatif. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Program *IBM SPSS Statistics 22* untuk menguji hipotesis. Setelah melakukan uji regresi linear sederhana, terdapat tabel koefisien yang menunjukkan nilai t-tabel. Untuk mengetahui nilai t-hitung, digunakan rumus (Fauziyah Nur, 2018):

$$t = r \frac{n - 2}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

t = Harga hitung

r = Simbol angka korelasi dalam product moment

dk = n - 2

n = Jumlah sampel

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, maka dilakukan uji statistik.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 akan ditolak sedangkan H_a akan diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a akan ditolak sedangkan H_0 akan diterima

3. Uji N Gain

Tujuan dari uji n-gain adalah untuk mengevaluasi apakah ada peningkatan pada suatu model/metode serta perlakuan yang diterapkan, yaitu melalui media

digital. Nilai pretest dan posttest digunakan sebagai data untuk menghitung n-gain, yaitu dengan mengukur selisih antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat diketahui apakah penggunaan metode tersebut memberikan pengaruh atau tidak. Rumus untuk menghitung N-Gain adalah:

$$\text{Gain} = \text{skor posttest} - \text{pretest}$$

Rumus pada N-Gain:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan:

Tabel 3.3 Kategori nilai N Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$G < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G > 0,7$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Temuan Penelitian

4.1.1 Deskripsi Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Gunungsitoli kelas XI-DPIB tahun pelajaran 2024/2025. SMK Negeri 2 Gunungsitoli berlokasi di Jln. Sisarahili Gamo, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara.

4.1.2 Deskripsi Data

a. Validasi logis

Berdasarkan hasil pengolahan lembar validasi logis yang didapatkan dari penilaian validator ahli, instrument angket dan model pembelajaran yang digunakan dapat disimpulkan bahwa semua item angket dan model pembelajaran dapat dipergunakan dan di terima atau valid.

b. Hasil uji coba instrumen penelitian

Berdasarkan hasil validasi logis yang valid, maka instrument tes di uji cobakan di SMK Negeri 1 Tugala Oyo yang berlokasi di Jln. Teolo, Kecamatan Tugala Oyo. Di kelas X-DPIB yang berjumlah 16 orang siswa.

1. Uji Validasi Kuesioner

Uji validitas kuesioner model pembelajaran *cooperative learning* siswa yang telah di uji cobakan dilakukan dengan perhitungan menggunakan IBM SPSS Staistik 22 dimana perhitungan yang di dapatkan dapat dilihat pada lampiran 1.

Untuk mengetahui valid tidak nya sebuah item instrumen maka cara yang dilakukan adalah dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel, dengan taraf signifikan 5%. Jika r hitung $>$ r tabel maka instrumen valid.

Tabel 4.1 kriteria validasi item kuesioner

Item Kuesioner	R hitung	R tabel	Kriteria
1	0,627	0,497	Valid

2	0,563	0,497	Valid
3	0,555	0,497	Valid
4	0,632	0,497	Valid
5	0,625	0,497	Valid
6	0,610	0,497	Valid
7	0,616	0,497	Valid
8	0,588	0,497	Valid
9	0,691	0,497	Valid
10	0,659	0,497	Valid
11	0,667	0,497	Valid
12	0,640	0,497	Valid
13	0,671	0,497	Valid
14	0,662	0,497	Valid
15	0,735	0,497	Valid
16	0,714	0,497	Valid
17	0,881	0,497	Valid
18	0,683	0,497	Valid
19	0,630	0,497	Valid
20	0,592	0,497	Valid
21	0,518	0,497	Valid
22	0,571	0,497	Valid
23	0,567	0,497	Valid
24	0,504	0,497	Valid
25	0,603	0,497	Valid

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kepercayaan terhadap instrumen sehingga dapat di pergunakan kapan saja dan dimana saja. Perhitungan yang digunakan peneliti pada uji reliabilitas yaitu dengan menggunakan SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.2 hasil pengujian reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.937	25

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan perhitungan data menggunakan IBM SPSS 22 oleh peneliti maka peneliti mendapatkan nilai reliabilitas keseluruhan *cronbach's alpha* sebesar 0,937, yang kemudian peneliti membandingkan dengan kriteria indeks reliabilitas, dan peneliti mendapatkan kriteria tingkat reliabilitas tergolong tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dapat dipergunakan.

4.1.3 Deskripsi Uji Data Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal atau tidak. Jika distribusi (sebaran) data normal, maka rumus uji hipotesis yang akan digunakan adalah jenis uji yang termasuk ke dalam statistik parametrik. Dan jika tidak terdistribusi normal, maka menggunakan statistik non parametrik. Sebelum melihat *Table of Normality* dan mengambil keputusan, terlebih dahulu ditentukan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis:

H₀ = Data sampel berasal dari distribusi normal

H₁ = Data sampel berasal dari distribusi tidak normal

Tingkat signifikansi: 0,05 (5%)

Syarat:

Jika nilai sig > 0,05 maka H₀ diterima atau H₁ ditolak

Jika nilai sig < 0,05 maka H₀ ditolak atau H₁ diterima

Setelah dilakukan uji normalitas dengan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh output data berikut:

19

Tabel 4.3 Hasil uji normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum	.125	25	.200*	.960	25	.411
Setelah	.117	25	.200*	.957	25	.362

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari tabel *test of normality* diketahui nilai sig dari variabel X (*pre-test*) yaitu model pembelajaran *cooperative learning* siswa $0,441 > 0,05$ dan nilai sig dari variabel Y (*post-test*) yaitu motivasi belajar siswa = $0,362 > 0,05$. Maka keputusannya dalam uji normalitas ini adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian data pada penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linieritas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linier suatu distribusi data penelitian.

Uji linearitas diketahui dengan menggunakan uji F, kriterianya adalah apabila nilai sig $> 0,05$ maka hubungan variabel bebas dengan variabel terikat linear atau dengan membandingkan nilai F dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel bebas dengan variabel terikat linear. Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS Statistik 22 dan maka diperoleh output data berikut:

16

Tabel 4.4 Hasil uji linearitas

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Postest *	Between	(Combined)	242.727	7	34.675	8.669	.052
Pretest	Groups	Linearity	170.588	1	170.588	42.647	.007

Deviation from Linearity	72.140	6	12.023	3.006	.197
Within Groups	12.000	3	4.000		
Total	254.727	10			

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dengan membandingkan nilai ¹¹ Sig 0,840 > 0,05 maka dapat disimpulakn bahwa antara variabel bebas dengan variabel terikat linear, atau dengan membandingkan $f_{hitung} (3,006) > f_{tabel} (2,120)$ dengan taraf signifikan 5%. Hal ini berlaku pada variabel bebas terhadap variabel terikat, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas memiliki hubungan yang linear dengan variabel terikat.

Pengujian Koefisien

1. Uji koefisiene korelasi

Untuk mengetahui keeratan hubungan variabel maka dilakukan uji koefisien korelasi. Korelasi pearson melibatkan satu variabel terikat (dependent) dan satu variabel bebas (independent). Uji korelasi pearson digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan dua variabel. Kriteria dalam pengambilan keputusan dalam uji korelasi pearson adalah jika nilai sig. < 0,05 maka variabel dalam penelitian berkorelasi atau memiliki hubungan. Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh *output* data berikut:

Tabel 4.5 Hasil uji koefisien korelasi

Correlations			Sebelum	Setelah
Spearman's rho	Sebelum	Correlation Coefficient	1.000	.807**
		Sig. (2-tailed)	.	.003
		N	11	11
	Setelah	Correlation Coefficient	.807**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan dari tabel di atas maka diperoleh nilai sig. = 0,003 < 0,05, maka dapat disimpulkan variabel dalam penelitian ini memiliki korelasi atau memiliki hubungan. Untuk mengetahui tinggi atau rendah pengaruh tersebut, dapat digunakan pedoman dalam memberikan inteprestasi koefisien korelasi sebagai berikut;

Tabel 4.6 Tabel interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Bisma I. Sanny. Jurnal E-Bis. Vol. 4 No. 1 (2020)

Berdasarkan nilai r_{xy} yang diperoleh 0,850 maka dapat disimpulkan hubungan atau korelasi dalam penelitian memiliki tingkat hubungan **Sangat kuat**.

2. Uji koefisien determinan

Untuk mengetahui besar pengaruh variabel X model pembelajaran terhadap variabel terikat Y motivasi belajar siswa, maka perlu dilakukan uji koefisien determinansi. Koefisien determinansi adalah ukuran (besaran) yang menyatakan tingkat kekuatan hubungan dalam bentuk persen (%) antara variabel (X) dan variabel (Y) yang dilakukan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh *output* data berikut:

Tabel 4.7 Hasil uji koefisien determinan

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 ^a	.670	.633	3.058

a. Predictors: (Constant), Pretest

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai R Square (Koefisien Determinasi) adalah 0,670, sehingga koefisien determasinya adalah:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,670 \times 100\%$$

$$KD = 67\%$$

Hal ini menunjukkan bahwa variabel pre test yaitu model pembelajaran *cooperative learning* berpengaruh positif terhadap variabel terikat atau post test yaitu motivasi belajar siswa 67% dan sisanya tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.1.4 Deskripsi Metode Analisis Data

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara pre test terikat post test dengan menggunakan persamaan regresi. Kriteria untuk pengambilan keputusan dalam analisis regresi sederhana, yaitu jika nilai sig. <0,05 artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y dan sebaliknya jika sig. > 0,05 artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap Variabel Y. Untuk menguji besarnya pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa terhadap hasil belajar siswa maka digunakan IBM SPSS Statistik 22 data berikut:

Tabel 4.8 Hasil uji regresi linear sederhana

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	170.588	1	170.588	18.247	.002 ^b
	Residual	84.140	9	9.349		
	Total	254.727	10			

a. Dependent Variable: Setelah

b. Predictors: (Constant), Sebelum

Pada tabel *output* di atas, diketahui nilai koefisien dari persamaan regresi. Dalam penelitian ini, digunakan persamaan regresi sederhana berikut:

$$Y = a + b X$$

Keterangan:

X = Pretest (Sebelum perlakuan)

Y = Posttest (Setelah perlakuan)

Dari hasil *output* diatas maka diperoleh nilai persamaan regresi linier sederhana $Y = 170.588 + 84.140 X$, hal ini menunjukkan bahwa semakin naik dari variabel (X) yaitu model pembelajaran maka semakin bagus nilai dari variabel terikat (Y) yaitu motivasi belajar siswa.

2. Hipotesis

Uji hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Syarat penarikan kesimpulan dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut;

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 akan ditolak sedangkan H_a akan diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a akan ditolak sedangkan H_0 akan diterima

Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS 22 maka diperoleh output data berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji-T *Pretest-Postest*

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Setelah - Sebelum	6.636	2.908	.877	4.683	8.590	7.570	10	.000

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari hasil perhitungan di atas maka diperoleh nilai dari $t_{hitung} = 7,570 > t_{tabel} = 2,201$ dan pada kriteria pengujian hipotesis jika $sig (2-tailed) < 0,05$ atau $0.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 akan ditolak sedangkan H_a akan diterima jadi dalam penelitian ini terdapat pengaruh positif dan signifikan pengaruh model pembelajaran *cooperative*

learning terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

3. Uji N-Gain

N-Gain merupakan perbedaan kemampuan peserta didik terhadap hasil belajar. Perhitungan nilai tersebut diperoleh dari kemampuan atau penguasaan konsep materi yang telah dipahami oleh peserta didik setelah proses pembelajaran yang dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* pada kuesioner. Berdasarkan perolehan data tersebut akan dicari sejauh mana pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa

Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh output data berikut:

30

Tabel 4.10 Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	11	.09	.45	.2581	.11937
Valid N (listwise)	11				

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari pengolahan data di atas maka di peroleh nilai N-Gain 0,2581 maka dapat di ketahui bahwa ada peningkatan pada pengujian N-Gain masuk pada kategori $G < 0,3$ atau Rendah.

4.2. Pembahasan Temuan Penelitian

Dari hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan temuan dalam penelitian diantaranya yaitu:

4.2.1 Jawaban atas permasalahan pokok penelitian

Dari penelitian yang saya lakukan ini membuktikan apakah terdapat pengaruh pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan. Model pembelajaran adalah suatu alat yang dapat membantu proses belajar mengajar untuk merangsang adanya pikiran, kemampuan, maupun keterampilan dalam proses

belajar mengajar demi terwujudnya tujuan pembelajaran. Sedangkan Model pembelajaran cooperative learning adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan kolaborasi antara siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar bersama. Dalam model ini, siswa bekerja sama, saling membantu, dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri serta pembelajaran teman-teman mereka.. Model pembelajaran cooperative learning mencerminkan motivasi intrinsik untuk memahami materi dan keterlibatan aktif dalam proses pendidikan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Oleh sebab itu untuk membuktikan jawaban atas permasalahan pokok dari pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa melalui penelitian kuantitatif. Berdasarkan data hasil penelitian maka peneliti merumuskan jawaban dari permasalahan pokok penelitian yaitu;

- a. Dari pengujian hipotesis ditemukan bahwa; “terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa di kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan”
- b. Dalam penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa di kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan 67%.

4.2.1 Analisis Dan Interpretasi Temuan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian yang pertama peneliti lakukan validasi logis kepada 4 orang guru atau dosen yang sudah ahli, untuk mengukur ketepatan setiap butir item yang akan digunakan peneliti, berdasarkan hasil dari ke 4 orang validitas logis maka setiap item butir kuesioner yang digunakan peneliti layak untuk digunakan sebagai instrumen uji coba penelitian dengan mendapatkan nilai hasil 4 = valid, sehingga dapat digunakan sebagai uji coba tanpa revisi pada siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Tugala Oyo. Setelah melakukan uji coba maka data yang didapatkan di uji validitas dan reliabilitas.

Tahap selanjutnya peneliti, menyebarkan data item yang sudah diuji cobakan dan telah di uji validitas dan reabilitas data yang valid dan reliabel sebanyak 25 item kemudian peneliti melakukan tes instrumen kepada siswa kelas XI-DPIB di

SMK Negeri 2 Gunungsitoli, kemudian hasil data yang telah dikumpulkan, dilakukan tahap selanjutnya pengolahan data pengujian prasyarat, mulai dari uji normalitas, yang bertujuan untuk mengetahui ⁴¹ apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Hasil dari uji normalitas yang diperoleh menunjukkan nilai sig. = 0,441 > 0, untuk pre-test atau sebelum perlakuan pada penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa. = 0,362 > 0,05 untuk pos-test atau setelah perlakuan pada penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa. Kemudian dari uji linearitas, bertujuan untuk mengetahui apakah variabel dalam penelitian bersifat linear atau memiliki hubungan, diperoleh nilai sig. = 0,840 > 0,05 atau pada F_{hitung} (0,430) < f_{tabel} (2,120) untuk variabel x dan y yaitu sebelum dan sesudah melakukan perlakuan (pre-test dan pos-test).

Untuk pengujian korelasi, bertujuan untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel, diperoleh sig. = 0,000 < 0,05, menunjukkan bahwa pre-test dan pos-test pengaruh penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* terhadap *motivasi* siswa memiliki korelasi. Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,978, termasuk dalam kategori tingkat hubungan sangat kuat.

Analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa model pembelajaran *cooperative learning* (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa (Y). maka model pembelajaran *cooperative learning* memengaruhi proses pembelajaran yang berlangsung pada kompetensi dasar jenis-jenis konstruksi bangunan. Hasil dari analisis ini adalah persamaan regresi linear sederhana dengan perolehan $Y = 170.588 + 84.140 X$.

Hasil dari uji t yang digunakan untuk menentukan hipotesis penelitian, diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,730 > t_{tabel} = 2,201$, menunjukkan bahwa media digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *model pembelajaran cooperative learning* siswa, dengan koefisien determinasi sebesar 67%. Artinya, 95,7% penggunaan media digital pada siswa XI-DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli materi jenis-jenis konstruksi bangunan akan, sementara 2,2% dipengaruhi oleh faktor lain dan tidak diteliti dalam penelitian ini. Hal ini juga sejalan dengan pernyataan (Kadori, 2021) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa.

Hasil uji N-Gain menunjukkan apakah ada peningkatan dari penggunaan media digital terhadap *model pembelajaran cooperative learning* siswa pada kompetensi dasar kesehatan dan keselamatan kerja bagi lingkungan hidup. Dari hasil uji N-Gain diperoleh nilai 0,1232 masuk pada kategori $G < 0,3$ atau rendah.

4.3. Implikasi Temuan Penelitian

Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* dalam kegiatan belajar mengajar memiliki beberapa implikasi untuk guru, siswa, dan sarana serta prasarana.

Implikasi untuk guru: Dengan menggunakan model *cooperative learning*, guru menjadi lebih aktif dalam mengikuti langkah-langkah proses pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. Ini membantu membuat siswa lebih terlibat dan termotivasi selama proses belajar. Selain itu, guru juga perlu memiliki pengetahuan yang luas dan akses informasi yang memadai mengenai materi yang diajarkan.

Implikasi untuk siswa: Siswa diharapkan dapat menggunakan kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah, mengidentifikasi berbagai isu, merumuskan masalah, serta mengumpulkan dan mengolah data. Ini memungkinkan siswa untuk menjadi lebih mandiri dalam menghadapi dan menyelesaikan tantangan selama proses pembelajaran.

Implikasi untuk sarana dan prasarana: Pembelajaran dengan model *cooperative learning* memerlukan dukungan media, seperti alat elektronik proyektor yang memadai. Selain itu, sumber informasi lainnya, seperti buku cetak, internet, dan media lainnya, juga menjadi aset penting bagi siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini memberikan panduan bagi guru tentang bagaimana model *cooperative learning* dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Temuan dari penelitian ini juga dapat digunakan untuk mengevaluasi dan mengembangkan proses pembelajaran di bidang teknik bangunan, khususnya pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan. Hal ini dapat dilihat dari hasil hipotesis dengan menggunakan Uji T-test menunjukkan hasil kelas *pretest* dan *posttest* bahwa nilai t hitung sebesar 7.570 dengan signifikansi sebesar 5% karena $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ $7.570 > 2,201$ dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa Pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan sehingga H_a diterima dan H_o ditolak.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan penelitian maka peneliti mengajukan saran yaitu:

- 5.2.1 Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar para pendidik lebih memanfaatkan model pembelajaran *cooperative learning* dalam proses pembelajaran, terutama untuk mata pelajaran yang bersifat teoritis. Media ini terbukti meningkatkan perhatian siswa dan memperkuat pemahaman konsep.
- 5.2.2 Pengembangan instrument penilaian yang lebih valid dan reliable untuk mengukur pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* secara komprehensif.
- 5.2.3 Penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap motivasi belajar siswa, serta faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, H. R. I. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Achjar, K. A. H., Rusliyadi, M., Zaenurrosyid, A., Rumata, N. A., Nirwana, I., & Abadi, A. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis untuk Analisis Data Kualitatif dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Akbar, R. V., & Subariyanti, H. (2023). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Berdasarkan Pengaruh Reward dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja*. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 4(1), 84-97.
- Ayu, G. F. L., Koryati, D., & Jaenudin, R. (2019). *Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X Program Lintas Minat Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 16 Palembang*. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 6(1), 69-79.
- Badariah, B., Pristiwanti, D., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). *Pengertian pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Chandra, F. (2014). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION TERHADAP HASIL BELAJAR STATIKA SISWA KELAS X TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 5 PADANG*. *CIVED*, 2(3).
- Fitri, A. (2021). *PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Fawaidi, B. (2023). *MODEL DAN STRATEGI PRMBELAJARAN KOOPERATIF: PENGEMBANGAN SDM GURU SMP NEGERI 01 TERBUKA GUMUKMAS TKB DARUSSALAM DESA PAKIS KECAMATAN PANTI KABUPATEN JEMBER*. *Ibadatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(02), 260-271.

- Harahap, M. A. S. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani sawit di Kecamatan Padang Bolak, Kabupaten Padang Lawas Utara* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Hermawan, I., & Pd, M. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method)*. Hidayatul Quran.
- Hidayat, S., Pristiwanti, D., Badariah, B., & Dewi, R. S. (2022). *Pengertian pendidikan. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Idris, F., Setiawan, R., & Widodo, T. H. (2024). *Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Sepeda Motor Honda Beat. Jurnal Ilmiah ADBIS (Administrasi Bisnis)*, 9(1), 14-21.
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). *Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa*.
- Mardicko, A. (2022). *Belajar dan Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 5482-5492.
- MAU, M. (2024). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Yayasan DPI.
- Manalu, O., Naibaho, T., & Manik, E. (2023). *ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS DAN PEMECAHAN MASALAH SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR ASPEK KOGNITIF PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA. Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 11-18.
- Mukhtar, M. (2023). *Pembelajaran Kooperatif Dan Kolaboratif Perspektif Pendidikan Islam. Ameena Journal*, 1(2), 162-174.
- Nasrah, N., & Muafiah, A. M. A. (2020). *Analisis motivasi belajar dan hasil belajar daring mahasiswa pada masa pandemik Covid-19. JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(2), 207-213.
- Nugroho, E. (2018). *Prinsip-prinsip menyusun kuesioner. Universitas Brawijaya Press*.
- Nugroho, U. (2018). *Metodologi penelitian kuantitatif pendidikan jasmani*. Penerbit CV. Sarnu Untung.

- Nirawan, D. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Wordwall Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). *Pengertian pendidikan. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Sari, D. P. *Pengaruh Media Pembelajaran Aplikasi Zenius Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 16 Kota Bekasi* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- RAHMA, A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Teams Assisted Individualization) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi Di Smk Negeri 4 Makassar* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Sari, R. I. P. (2014). *Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS Kelas IV di SDN 11 Petang Jakarta Timur*. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 26-32.
- Satmanadika, N. M. S., Monoarfa, R., & Badu, R. S. (2024). *Pengaruh Aset dan Keuntungan Terhadap Keputusan UMKM Mengambil Kredit Perbankan di Kota Gorontalo*. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 3(3), 1566-1580.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*. Penerbit KBM Indonesia.
- Simanulang, J. (2014). *Pengembangan bahan ajar materi himpunan konteks laskar pelangi dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII Sekolah Menengah Pertama*. *Jurnal pendidikan matematika*, 8(1), 43-54.
- SARI, Y. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Tema Cita-Citaku di Kelas IV SDIT AL-Marhamah Kampung Dalam Padang*

Pariaman (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).

Sudarsana, I. K. (2018). *Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap peningkatan mutu hasil belajar siswa*. Jurnal Penjaminan Mutu, 4(01), 20-31.

Suriani, N., & Jailani, M. S. (2023). *Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan*. IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 24-36.

Sueni, N. M. (2019). *Metode, Model dan Bentuk Model Pembelajaran (Tinjauan Pustaka*. Wacana: Majalah Ilmiah Tentang Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya, 19(1), 3-3.

Sukiyat, H. (2020). *Strategi implementasi pendidikan karakter*. Jakad Media Publishing.

Yasir, M., Suarman, S., & Gusnardi, G. (2017). *Analisis Tingkat Kepuasan Siswa dan Motivasi dalam Pembelajaran Kelompok (Cooperative Learning) dan Kaitannya dengan Hasil Belajar Akuntansi di Smklabor Binaan Fkip Unri Pekanbaru*. Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, 9(2), 77-90.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI JENIS-JENIS KONSTRUKSI BANGUNAN JALAN

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	eprints.uny.ac.id Internet	181 words — 1%
2	core.ac.uk Internet	173 words — 1%
3	ejournal.unsri.ac.id Internet	160 words — 1%
4	media.neliti.com Internet	133 words — 1%
5	eprints.unm.ac.id Internet	86 words — < 1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet	85 words — < 1%
7	repository.iainbengkulu.ac.id Internet	69 words — < 1%
8	docplayer.info Internet	65 words — < 1%
9	repository.umnaw.ac.id Internet	53 words — < 1%

10	repository.umsu.ac.id Internet	45 words — < 1%
11	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet	43 words — < 1%
12	repository.uinsu.ac.id Internet	36 words — < 1%
13	etheses.uinmataram.ac.id Internet	35 words — < 1%
14	repository.radenintan.ac.id Internet	34 words — < 1%
15	es.scribd.com Internet	27 words — < 1%
16	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet	27 words — < 1%
17	ecampus-fip.umj.ac.id Internet	22 words — < 1%
18	bpkpenabur.or.id Internet	20 words — < 1%
19	bedoel03.blogspot.com Internet	19 words — < 1%
20	text-id.123dok.com Internet	19 words — < 1%
21	repository.uinsaizu.ac.id Internet	18 words — < 1%

22	repository.upbatam.ac.id Internet	18 words — < 1%
23	www.coursehero.com Internet	18 words — < 1%
24	digilib.uinsa.ac.id Internet	16 words — < 1%
25	repositori.ukdc.ac.id Internet	16 words — < 1%
26	repository.ub.ac.id Internet	16 words — < 1%
27	amnus-bjm.ac.id Internet	15 words — < 1%
28	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet	15 words — < 1%
29	digilib.unimed.ac.id Internet	14 words — < 1%
30	digilib.uinkhas.ac.id Internet	13 words — < 1%
31	eprints.poltektegal.ac.id Internet	13 words — < 1%
32	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet	12 words — < 1%
33	eprintslib.ummgl.ac.id Internet	12 words — < 1%

repository.iainpare.ac.id

34	Internet	12 words — < 1%
35	www.researchgate.net Internet	12 words — < 1%
36	zombiedoc.com Internet	12 words — < 1%
37	fdocumenti.com Internet	11 words — < 1%
38	irma2017.wordpress.com Internet	11 words — < 1%
39	www.vskmjournals.org Internet	11 words — < 1%
40	eprints.umm.ac.id Internet	10 words — < 1%
41	etd.iain-padangsidempuan.ac.id Internet	10 words — < 1%
42	Edi Prio baskoro. "PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TEAM GAMES TOURNAMENT DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SUB MATERI POKOK BILANGAN BULAT", Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching, 2015 Crossref	9 words — < 1%
43	adoc.pub Internet	9 words — < 1%
44	docobook.com Internet	9 words — < 1%

45	journal.unnes.ac.id Internet	9 words — < 1%
46	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet	9 words — < 1%
47	pt.scribd.com Internet	9 words — < 1%
48	repositori.uma.ac.id Internet	9 words — < 1%
49	repository.its.ac.id Internet	9 words — < 1%
50	repository.umpri.ac.id Internet	9 words — < 1%
51	Islahudin Islahudin, M. Firman Ramdhan. "Pengaruh Penerapan Metode Drill and Tutorial Terhadap Peningkatan Hasil dan Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Mataram", Paedagoria FKIP UMMat, 2018 Crossref	8 words — < 1%
52	dhozki24.wordpress.com Internet	8 words — < 1%
53	digilib.unila.ac.id Internet	8 words — < 1%
54	etheses.iainponorogo.ac.id Internet	8 words — < 1%
55	hildahilyant.blogspot.com Internet	8 words — < 1%

56	id.123dok.com Internet	8 words — < 1%
57	lib.unnes.ac.id Internet	8 words — < 1%
58	repository.umj.ac.id Internet	8 words — < 1%
59	repository.upi.edu Internet	8 words — < 1%
60	www.repository.uinjkt.ac.id Internet	8 words — < 1%
61	www.scribd.com Internet	8 words — < 1%
62	idoc.pub Internet	7 words — < 1%
63	jakawahyunugrah.blogspot.com Internet	6 words — < 1%
64	repository.syekhnurjati.ac.id Internet	6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES OFF