

**PERSEPSI SISWA TENTANG UMPAN BALIK GURU DALAM
MEMOTIVASI SISWA PADA PEMBELAJARAN MATERI
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
SATU VARIABEL**

**(Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)**

(Skripsi)

Oleh

**AULIA NAMIRA SYAHPUTRI
NPM 2113021045**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**PERSEPSI SISWA TENTANG UMPAN BALIK GURU DALAM
MEMOTIVASI SISWA PADA PEMBELAJARAN MATERI
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
SATU VARIABEL**

**(Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)**

Oleh

**AULIA NAMIRA SYAHPUTRI
NPM 2113021045**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

**PERSEPSI SISWA TENTANG UMPAN BALIK GURU DALAM
MEMOTIVASI SISWA PADA PEMBELAJARAN MATERI
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
SATU VARIABEL
(Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)**

Oleh

AULIA NAMIRA SYAHPUTRI

Persepsi siswa terhadap umpan balik yang memotivasi memegang peranan penting dalam menunjang pemahaman mereka terhadap materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa terhadap umpan balik guru dalam pembelajaran materi tersebut serta menganalisis pengaruhnya terhadap motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025, yang dikategorikan berdasarkan kemampuan matematis (tinggi, sedang, dan rendah). Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki persepsi positif terhadap umpan balik guru, dengan hanya satu siswa yang menunjukkan persepsi netral. Selain itu, umpan balik guru berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, yang tercermin dari respons aktif pada siswa berkemampuan tinggi, respons cukup baik namun belum konsisten pada siswa berkemampuan sedang, serta respons pasif pada siswa berkemampuan rendah.

Kata Kunci: *Motivasi Belajar, Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, Umpan Balik Guru*

ABSTRACT

STUDENT'S PERCEPTION OF TEACHER FEEDBACK IN MOTIVATION OF STUDENTS IN LEARNING LINEAR EQUATIONS AND INEQUALITIES IN ONE VARIABLE

***(Study on Class VII Students of SMP Negeri 26 Bandar Lampung
Odd Semester 2024/2025 Academic Year)***

By

AULIA NAMIRA SYAHPUTRI

Student's perceptions of motivating feedback played an important role in supporting their understanding of the topic of Linear Equations and Inequalities in One Variable. This study aimed to describe student's perceptions of teacher feedback during the learning of the topic and to analyze its influence on their learning motivation. The study employed a descriptive qualitative approach with subjects consisting of seventh-grade students (class VII-1) at SMP Negeri 26 Bandar Lampung during the odd semester of the 2024/2025 academic year, categorized based on their mathematical abilities (high, medium, and low). Data collection techniques included observation, interviews, and documentation. The data were analyzed through the stages of data condensation, data display, and conclusion drawing. The results showed that most students had positive perceptions of the teacher's feedback, with only one student showing a neutral perception. In addition, the teacher's feedback influenced student's learning motivation, as reflected in the active responses of high-ability students, fairly good but inconsistent responses from medium-ability students, and passive responses from low-ability students.

Keywords: *Learning Motivation, Linear Equations and Inequalities in One Variable, Teacher Feedback*

Judul Skripsi

**PERSEPSI SISWA TENTANG UMPAN
BALIK GURU DALAM MEMOTIVASI SISWA
PADA PEMBELAJARAN MATERI
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN
LINEAR SATU VARIABEL**

Nama Mahasiswa

Aulia Namira Syahputri

Nomor Pokok Mahasiswa

2113021045

Program Studi

Pendidikan Matematika

Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dr. Tina Yunarti, M.Si.

NIP 19660610 199111 2 001

Dr. Wayan Rumite, M.Si.

NIK 231601900612101

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Dr. Nurhanurawati, M.Pd.

NIP 19670808 199103 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

Dr. Tina Yunarti, M.Si.

Sekretaris

Dr. Wayan Rumite, M.Si.

Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. Nurhanurawati, M.Pd.**

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Abel Maydiantoro, M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **25 Juni 2025**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aulia Namira Syahputri

NPM : 2113020145

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka. Seluruh instrumen, media, dan data dalam penelitian ini berada dalam payung penelitian Ibu Dr. Tina Yunarti, M.Si. yang dilakukan secara kolaboratif antara mahasiswa, dosen, dan guru.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 25 Juni 2025

Yang menyatakan,



Aulia Namira Syahputri
NPM 2113021045

RIWAYAT HIDUP

Aulia Namira Syahputri, lahir di Bandarjaya, pada tanggal 15 Januari 2003. Penulis adalah anak kedua dari pasangan Bapak Agusmansyah dan Ibu Yuliana. Penulis memiliki satu kakak perempuan bernama Annisa Salsabila Syahputri.

Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Pertiwi pada tahun 2009, pendidikan dasar di SD Negeri 7 Bandarjaya pada tahun 2015, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 3 Terbanggi Besar pada tahun 2018, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar pada tahun 2021. Pada tahun yang sama, penulis diterima di Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti organisasi kemahasiswaan Medfu (*Mathematics Education Forum Ukhuwah*). Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari-Februari 2024 di Desa Batu Agung, Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan, dan melaksanakan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) pada periode yang sama di SD Negeri 1 Batu Agung, Lampung Selatan. Selama proses penelitian, penulis memperoleh pengalaman dan keahlian baru dalam melakukan wawancara, menggali informasi secara mendalam, serta menginterpretasikan data kualitatif secara sistematis. Selain itu, dalam proses penyusunan skripsi penulis juga telah menulis sebuah artikel ilmiah berjudul "Analisis Umpan Balik Guru dalam Memotivasi Siswa pada Pembelajaran Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel" yang telah diterima untuk diterbitkan di Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika yang terindeks SINTA 3.

MOTTO

"What's comin' will come and we'll meet it when it does"

- Rubeus Hagrid -

PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahim

Alhamdulillahirobbil'aalamiin

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna
Sholawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada
Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karyaku ini sebagai wujud cinta, rasa syukur,
dan terima kasihku kepada:

Ayahku tercinta (Agusmansyah) dan Ibuku tercinta (Yuliana)
yang telah mendidikku dengan kesabaran dan cinta yang tiada batas,
mengiringi langkahku dengan doa yang tak pernah putus, serta memberikan
segalanya demi kebahagiaan dan masa depanku. Semoga karya ini
menjadi bukti kecil dari rasa terima kasihku untuk kalian.

Kakakku (Annisa Salsabila Syahputri) serta seluruh keluarga besar
yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepadaku.

Para pendidik yang telah memberikan ilmu serta mengajarku
dengan penuh keikhlasan dan ketulusan hati.

Seseorang yang selalu hadir di balik layar perjuanganku,
memberikan doa dan semangat tanpa henti, serta sahabat-sahabat terbaikku
yang senantiasa hadir dalam suka maupun duka, menghadirkan kebersamaan,
dukungan, dan kenangan berharga yang tulus. Terima kasih
atas segala hal indah yang kalian berikan.

Almamater Universitas Lampung tercinta.

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Persepsi Siswa Tentang Umpan Balik Guru dalam Memotivasi Siswa pada Pembelajaran Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)" sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Tina Yunarti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik, yang penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, saran, perhatian, motivasi, serta semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga karena telah diberi kesempatan untuk bergabung dalam payung penelitian Ibu.
2. Dr. Wayan Rumite, M.Si., Dosen Pembimbing II, yang penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran, perhatian, motivasi, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nurhanurawati, M.Pd., selaku Dosen Pembahas dan Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lampung, yang telah memberikan bantuan, masukan, kritik, dan saran yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini selesai dan menjadi lebih baik.
4. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman belajar yang bermanfaat kepada penulis.
7. Ibu Niki Pujawarti, S.Pd., Gr. selaku guru mitra mata pelajaran matematika serta seluruh warga SMP Negeri 26 Bandar Lampung, khususnya kelas VII-1, yang telah memberikan banyak bantuan selama proses penelitian.
8. Teman-teman Algoritma 2021, khususnya sahabat seperjuangan: Puri Dafa Ariani, Aisyah Inayatullah Atnar, Hesti Nurohmah, Ani Aprilia Putri, Muthiah Qonita, Rahmi Juliani, Hawa Prihatiningsih, Faris Suci Senaila, Dela Alifa Lorenza, Aulia Senawati dan Thesa Amelia Br. Sitepu. Terima kasih atas setiap tawa, perjuangan, dan kenangan yang tak terlupakan.
9. Teman-teman penelitian (Peri Kecil): Jihan Tama Farasiska, Nadhifah Kansah Hanif, dan Salsabila Intan Anggraini, terima kasih atas bantuan, dukungan, dan semangat yang tulus selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
10. Fatimah Seftinar Marbela, adik yang menginspirasi dengan perjuangannya.
11. Lidia Veronica, sahabat yang telah setia menemani sejak masa SMP.
12. Rendy Apriansyah. S, yang selalu hadir dan setia mendampingi di setiap langkah perjalanan ini.
13. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan bantuan, dukungan, serta kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Bandar Lampung, 25 Juni 2025
Penulis,



Aulia Namira Syahputri
NPM 2113021045

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pertanyaan Penelitian	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat.....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori.....	12
1. Umpan Balik dalam Pembelajaran	12
2. Motivasi Belajar Siswa.....	17
3. Pembelajaran Matematika	19
4. Materi Matematika	20
5. Persepsi.....	21
B. Definisi Operasional.....	25
III. METODE PENELITIAN	27
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	27
B. Lokasi Penelitian	27
C. Subjek Penelitian.....	28
D. Prosedur Penelitian.....	29
E. Prosedur Pengumpulan Data	30
F. Instrumen Penilaian.....	31
G. Data dan Sumber Data Penelitian.....	34
H. Analisis Data	35

IV. PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN ...	37
A. Paparan Data	37
1. Subjek Pertama Siswa Berkemampuan Tinggi (S1)	38
2. Subjek Kedua Siswa Berkemampuan Tinggi (S2).....	43
3. Subjek Ketiga Siswa Berkemampuan Tinggi (S3).....	49
4. Subjek Keempat Siswa Berkemampuan Tinggi (S4).....	54
5. Subjek Pertama Siswa Berkemampuan Sedang (S5)	58
6. Subjek Kedua Siswa Berkemampuan Sedang (S6).....	63
7. Subjek Ketiga Siswa Berkemampuan Sedang (S7).....	67
8. Subjek Keempat Siswa Berkemampuan Sedang (S8).....	72
9. Subjek Pertama Siswa Berkemampuan Rendah (S9).....	77
10. Subjek Kedua Siswa Berkemampuan Rendah (S10)	81
11. Subjek Ketiga Siswa Berkemampuan Rendah (S11)	86
12. Subjek Keempat Siswa Berkemampuan Rendah (S12)	90
B. Temuan Penelitian.....	95
C. Pembahasan.....	99
V. KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan.....	107
B. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu Mengenai Motivasi Siswa	2
Tabel 1.2 Penelitian Terdahulu Mengenai Umpan Balik.....	5
Tabel 3.1 Skor Skala Likert	32
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Instrumen.....	33
Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen	34
Tabel 4.1 Kategori Kemampuan Siswa.....	37
Tabel 4.2 Calon Subjek dan Subjek Penelitian untuk Setiap Kategori Data	38
Tabel 4.3 Motivasi Belajar Semua Subjek.....	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Motivasi Belajar pada Siswa Berkemampuan Tinggi	98
Gambar 4.2 Motivasi Belajar pada Siswa Berkemampuan Sedang	99
Gambar 4.3 Motivasi Belajar pada Siswa Berkemampuan Rendah	99

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A. INSTRUMEN PENELITIAN.....	114
Lampiran A.1 Lembar Catatan Lapangan.....	115
Lampiran A.2 Pedoman Wawancara Siswa	116
Lampiran A.3 Instrumen Penilaian Motivasi Belajar Siswa	118
Lampiran A.4 Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa.....	121
Lampiran A.5 Instrumen Penilaian Umpan Balik Guru.....	124
Lampiran A.6 Lembar Angket Umpan Balik Guru	127
 LAMPIRAN B. UJI INSTRUMEN	 130
Lampiran B.1 Hasil Uji Coba Angket Motivasi Belajar (Skala Likert).....	131
Lampiran B.2 Hasil Uji Coba Angket Umpan Balik Guru (Skala Likert).....	133
Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Motivasi Belajar.....	135
Lampiran B.4 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Umpan Balik Guru	136
Lampiran B.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket Motivasi Belajar	137
Lampiran B.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket Motivasi Belajar	138
 LAMPIRAN C. DATA HASIL PENELITIAN	 139
Lampiran C.1 Transkrip Wawancara Peneliti dengan Siswa.....	140
 LAMPIRAN D. LAIN-LAIN.....	 162
Lampiran D.1 Surat Izin Penelitian.....	163
Lampiran D.2 Surat Balasan Penelitians.....	164

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 mengatur bahwa matematika merupakan mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan di Indonesia. Kebijakan ini menunjukkan bahwa matematika memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir logis dan terstruktur. Namun, implementasinya di lapangan sering kali menemui kendala, terutama terkait dengan rendahnya motivasi siswa dalam mempelajari matematika (Kusuma dkk., 2023).

Dalam pembelajaran matematika, motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang paling penting sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai (Sugiyo & Abadi, 2019). Namun, banyak siswa yang menganggap matematika tidak berguna, dan pembelajaran cenderung berfokus pada ceramah dan hafalan daripada pemahaman konsep. Hal ini membuat siswa kehilangan motivasi dan lebih memilih menghafal rumus daripada mempelajari matematika secara mendalam (Al Husna dkk., 2021).

Motivasi belajar adalah kekuatan utama yang mendorong siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Adan, 2023). Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih tekun, memanfaatkan setiap kesempatan untuk belajar, dan menunjukkan keaktifan dalam belajar. Sebaliknya, siswa yang kurang termotivasi mungkin hanya hadir di sekolah tanpa semangat, kesulitan fokus, dan tidak mampu mengelola pengalaman belajar mereka dengan baik. Hal ini sering mengakibatkan sikap pasif dalam pembelajaran (Sarmiati dkk., 2019). Berikut adalah tabel yang merangkum penelitian terdahulu tentang motivasi siswa.

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu Mengenai Motivasi Siswa

No.	Tahun	Peneliti	Fokus Penelitian	Finding/Temuan
1.	2019	Qian Anindita Sugiyo dan Agung Prasetyo Abadi	Mengkaji konsep dan peranan motivasi dalam pembelajaran matematika, serta bagaimana motivasi belajar dapat memengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar ialah salah satu penentu keberhasilan dalam belajar, dan penting untuk memperhatikan faktor-faktor eksternal dan internal yang memengaruhi motivasi siswa.
2.	2019	Putri Tiara Pancaning Ayu dan Dori Lukman Hakim	Motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika	Siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung tidak mudah putus asa, senang bekerja mandiri, dan mampu mempertahankan pendapat. Selain itu, penggunaan kuis dalam pembelajaran efektif meningkatkan daya ingat dan motivasi belajar. Pembelajaran dengan metode saintifik juga terbukti meningkatkan motivasi belajar matematika.
3.	2020	Melinda Rismawati dan Eta Khairiati	- Faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. - Identifikasi faktor yang paling dominan memengaruhi rendahnya motivasi belajar siswa.	Penelitian menemukan enam faktor utama yang memengaruhi motivasi belajar siswa, yaitu: - Faktor sarana belajar - Faktor minat - Faktor perhatian - Faktor kemampuan diri - Faktor teman sebaya - Faktor kesehatan
4.	2023	Fitria Hanaris	Peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa melalui strategi dan pendekatan yang efektif.	Temuan utama dalam penelitian ini adalah guru memainkan peran kunci dalam memberikan motivasi belajar dan menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan siswa secara keseluruhan. Hal ini dapat ditingkatkan melalui: - Memberikan umpan balik yang konstruktif - Merayakan kemajuan dan prestasi siswa

No.	Tahun	Peneliti	Fokus Penelitian	<i>Finding/Temuan</i>
				• Menyajikan tujuan yang jelas dan terukur • Mendorong keterlibatan aktif siswa • Membangun hubungan yang baik dengan siswa
5.	2025	Aulia Namira Syahputri	Persepsi siswa tentang umpan balik guru dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa.	

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, tampak bahwa motivasi belajar memiliki peran penting dalam keberhasilan siswa, terutama dalam mata pelajaran matematika. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti sarana belajar, minat, dan perhatian, serta peran guru dalam memberikan umpan balik yang konstruktif dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, sangat berpengaruh terhadap motivasi siswa. Oleh karena itu, penting untuk terus mengembangkan pendekatan yang efektif, khususnya melalui pemberian umpan balik guru yang konstruktif, untuk membantu siswa memahami kekuatan dan kelemahan mereka, memberikan arahan yang jelas, serta mendorong motivasi belajar siswa.

Namun, penting juga untuk memahami bagaimana siswa memaknai atau menanggapi umpan balik tersebut, karena persepsi siswa terhadap umpan balik guru turut memengaruhi dampaknya dalam proses belajar. Menurut Lubis dkk. (2021), persepsi adalah proses menerjemahkan berbagai kejadian menggunakan alat indra, yang dipengaruhi oleh sudut pandang individu. Nisa dkk. (2023) juga menyatakan bahwa persepsi muncul karena adanya stimulus dari luar yang ditangkap oleh alat indra, lalu diberi makna secara emosional maupun kognitif oleh individu. Dengan kata lain, dua siswa bisa menerima umpan balik yang sama, namun memiliki persepsi yang berbeda tergantung pada pengalaman, kepribadian, dan lingkungan belajar masing-masing. Oleh karena itu, penting untuk memahami persepsi siswa guna mengetahui dampak umpan balik guru terhadap motivasi belajar mereka dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi PLSV.

Untuk menggali hal tersebut, peneliti melakukan studi pendahuluan melalui wawancara dengan siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Bandar Lampung sebagai berikut.

P : Bagaimana perasaan Anda saat belajar matematika?

*S1 : **Saya merasa pusing.***

P : Apa yang membuat Anda merasa pusing saat belajar matematika?

*S1 : **Karena hitung-hitungannya.***

P : Menurut Anda, apa yang bisa membuat Anda lebih paham dan semangat belajar?

S1 : Tidak ada.

Berdasarkan cuplikan wawancara, siswa S1 menunjukkan motivasi belajar matematika yang rendah. Hal ini tercermin dari perasaan pusing yang ia alami saat belajar matematika, terutama terkait hitung-hitungan, yang dianggap sulit dipahami (tertera dalam wawancara yang bercetak tebal). Selain itu, siswa S1 juga merasa tidak ada hal yang bisa membuatnya lebih paham atau termotivasi (tertera dalam wawancara yang digarisbawahi).

Selain wawancara dengan siswa S1, peneliti juga mewawancarai siswa lain untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas mengenai pengalaman belajar mereka dalam matematika sebagai berikut.

P : Menurut Anda, apa yang bisa membuat Anda lebih memahami dan semangat belajar matematika?

*S2 : **Sesuai sama gurunya, senangnya yang tegas.***

P : Apakah ada metode belajar yang menurut Anda lebih menyenangkan untuk diterapkan di kelas?

S2 : Tidak ada.

P : Apakah Anda pernah maju ke depan untuk mengerjakan soal di papan tulis?

S2 : Jarang, tetapi pernah.

P : Apakah pernah mendapatkan komentar dari guru?

*S2 : *Tidak.**

Berdasarkan cuplikan wawancara, siswa S2 menunjukkan bahwa pengalaman belajar matematika dipengaruhi oleh gaya mengajar guru yang tegas. Hal ini terlihat dari jawaban siswa S2 yang merasa lebih memahami dan semangat belajar matematika jika guru yang mengajar memiliki sifat tegas (tertera dalam wawancara yang bercetak tebal). Namun, siswa S2 juga merasa tidak ada metode belajar yang dianggap lebih menyenangkan untuk diterapkan di kelas, yang menunjukkan bahwa

ia mungkin merasa kurang tertarik dengan variasi dalam pembelajaran (tertera dalam wawancara yang digarisbawahi). Meskipun siswa S2 pernah maju ke depan untuk mengerjakan soal di papan tulis, ia mengaku belum pernah mendapatkan komentar dari guru, yang bisa berarti kurangnya umpan balik langsung dalam proses belajarnya (tertera dalam wawancara yang diberi tanda *). Oleh karena itu, seharusnya guru dapat memberikan umpan balik verifikasi sederhana saat siswa mengerjakan soal di papan tulis, untuk meningkatkan motivasi belajar siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa S1 dan S2, ditemukan bahwa keduanya menunjukkan rendahnya motivasi belajar matematika. Siswa S1 merasa kesulitan dengan konsep hitung-hitungan dan tidak merasa ada yang dapat membuatnya lebih paham atau termotivasi. Siswa S2 merasa lebih semangat belajar jika guru memiliki sifat tegas, namun tidak merasa ada metode belajar yang lebih menyenangkan di kelas. Siswa S2 juga mengungkapkan bahwa ia jarang maju ke depan untuk mengerjakan soal di papan tulis dan belum pernah mendapatkan komentar dari guru. Temuan ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk pemberian umpan balik yang lebih konstruktif dan intervensi yang lebih efektif dari guru guna membantu siswa mengatasi kesulitan mereka, meningkatkan motivasi, serta mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran matematika. Sehingga, umpan balik yang efektif dapat menjadi salah satu strategi untuk memotivasi siswa (Mardhiyah dkk., 2024). Berikut adalah tabel yang merangkum penelitian terdahulu tentang umpan balik.

Tabel 1.2 Penelitian Terdahulu Mengenai Umpan Balik

No.	Tahun	Peneliti	Fokus Penelitian	<i>Finding/Temuan</i>
1.	2019	Emma C. Burns, Andrew J. Martin, dan Paul A. Evans	Mengkaji pengaruh umpan balik guru dan tujuan <i>personal best</i> terhadap pencapaian siswa, serta persepsi siswa terkait dampaknya.	Penelitian menunjukkan bahwa umpan balik guru berpengaruh positif terhadap penetapan tujuan <i>personal best</i> (PB) siswa, yang pada gilirannya berkontribusi pada pencapaian matematika. Hasil ini mendukung hipotesis mediasi yang diajukan dalam konteks matematika. Faktor sarana belajar

No.	Tahun	Peneliti	Fokus Penelitian	Finding/Temuan
2.	2019	Cemil Yaşar, Ufuk Akbaş.	Mengeksplorasi pengaruh waktu umpan balik terhadap pencapaian matematika siswa.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa umpan balik yang diberikan sebelum post-test memiliki pengaruh signifikan terhadap pencapaian akademik siswa dalam matematika. Kelompok yang menerima umpan balik sebelumnya menunjukkan hasil yang lebih baik pada post-test dan tes ulang, meskipun tidak ada perbedaan signifikan pada pre-test. Hal ini menunjukkan bahwa umpan balik yang diberikan dekat dengan ujian dapat meningkatkan prestasi siswa
3.	2021	Muhammad Sofwan Mahmud, Roslinda Rosli, Siti Mistima Maat, dan Nadia Fasha Mohd Drus.	Menganalisis praktik pengajaran guru dalam memberikan umpan balik melalui pertanyaan dan dampaknya terhadap pemikiran produktif serta pemahaman konsep matematika siswa.	Umpan balik melalui pertanyaan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, terutama yang lebih lemah, dengan deskripsi ulang, koreksi, dan tambahan penjelasan yang membantu pemahaman konsep matematika. Waktu tunggu yang lebih lama juga memungkinkan siswa berpikir lebih dalam dan memberikan jawaban yang lebih akurat, meningkatkan partisipasi dan mengurangi kesalahan.
4.	2022	Bih-Jen Fwu, Tong-Rong Yang, Yi-Kai Chen, dan Rong Chen	Pengaruh umpan balik guru terhadap motivasi dan keterlibatan siswa, serta jenis umpan balik yang diberikan (umpan balik berbasis tugas vs. umpan balik berbasis kemampuan)	• Guru lebih sering memberikan umpan balik berdasarkan tugas daripada kemampuan • Siswa yang menerima umpan balik berbasis tugas merasa lebih termotivasi dan berusaha lebih keras dibandingkan dengan yang menerima umpan balik berbasis kemampuan • Konteks budaya mempengaruhi respons siswa terhadap umpan balik. Di budaya yang menghargai kerja keras, umpan balik yang menekankan usaha lebih diterima dan efektif • Umpan balik yang fokus pada usaha dan strategi

No.	Tahun	Peneliti	Fokus Penelitian	<i>Finding/Temuan</i>
				belajar meningkatkan keterlibatan siswa, sementara umpan balik yang fokus pada kemampuan bisa membuat siswa merasa putus asa
5.	2025	Aulia Namira Syahputri	Persepsi siswa tentang umpan balik guru dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa.	

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, terlihat bahwa umpan balik guru memiliki pengaruh signifikan terhadap pencapaian dan motivasi belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Umpan balik yang diberikan pada waktu yang tepat, seperti sebelum post-test, dapat meningkatkan prestasi akademik siswa. Selain itu, jenis umpan balik berbasis tugas juga berkontribusi pada peningkatan motivasi dan usaha siswa. Di samping itu, persepsi budaya yang menghargai kerja keras membuat umpan balik yang menekankan usaha lebih diterima dan efektif. Oleh karena itu, penting untuk mengimplementasikan umpan balik yang konstruktif guna meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa.

Woolfolk (Helenia & Zubaidah, 2017) menyatakan bahwa umpan balik membantu siswa memahami kesalahan mereka dan mendorong perbaikan berkelanjutan, yang juga memberikan guru kesempatan untuk menyadari kekurangan dalam pengajaran. Umpan balik tidak hanya membantu siswa mengetahui sejauh mana pemahaman mereka, tetapi juga berfungsi sebagai alat korektif untuk memperbaiki kemampuan belajar serta memberikan motivasi tambahan baik secara verbal maupun tertulis. Amanati (2008) menambahkan bahwa umpan balik yang efektif dapat secara signifikan meningkatkan motivasi siswa untuk terus belajar dan berusaha lebih keras dalam memahami materi. Sebaliknya, umpan balik yang kurang tepat dapat menyebabkan kebingungan dan menurunkan motivasi belajar siswa.

Terdapat tiga bentuk umpan balik menurut Helenia & Zubaidah (2017) yaitu konfirmasi, korektif, dan eksplanatori. Umpan balik konfirmasi memberikan

informasi sederhana seperti jawaban benar atau salah, "ya" atau "tidak," sementara umpan balik korektif tidak hanya menyatakan benar atau salah, tetapi juga menjelaskan jawaban yang benar. Umpan balik eksplanatori menekankan pada kegiatan reflektif, di mana siswa secara mandiri merefleksikan pengetahuannya untuk menyempurnakan jawaban mereka. Berdasarkan konsep tersebut, peneliti melakukan observasi yang menunjukkan bahwa guru menerapkan ketiga jenis umpan balik tersebut selama pembelajaran. Pada awal pembelajaran, umpan balik konfirmasi diberikan saat apersepsi dan pertanyaan pemantik. Umpan balik korektif muncul saat siswa berdiskusi dan mengerjakan soal, dengan guru memberikan apresiasi serta penjelasan atas jawaban yang benar. Umpan balik eksplanatori terjadi saat siswa salah menjawab, di mana guru meminta siswa untuk menghitung ulang dan berpikir kembali hingga menemukan jawaban yang tepat.

Selain melakukan observasi, peneliti juga mewawancarai salah seorang guru matematika di SMP Negeri 26 Bandar Lampung terkait umpan balik sebagai berikut.

P: Bagaimana Ibu biasanya memberikan umpan balik kepada siswa setelah mereka menyelesaikan tugas atau ujian?

G: Umpan balik itu refleksi, ya. Biasanya ditanya hari ini suasananya seperti apa, mereka dapat materi apa. Kita penguatan materi, itu aja sih biasanya umpan baliknya. Mana yang susah, mana yang gampang.

P: Apakah Ibu menggunakan metode umpan balik tertentu yang Ibu anggap paling efektif? Jika ya, bisa dijelaskan?

*G: Saya biasanya sih cuma **pertanyaan refleksi** aja.*

P: Bagaimana siswa biasanya merespon umpan balik yang Ibu berikan pada materi tersebut?

*G: Biasanya saya kasih kertas tempel, mereka nulis terus nanti tempel di kelas. Nanti kalau sudah penuh, dibuang. **Pake sticky notes.***

P: Apakah Ibu pernah mencoba strategi umpan balik yang berbeda di kelas yang berbeda? Bagaimana hasilnya?

*G: Biasanya menggunakan refleksi. Cuma kadang yang di A, karena saya wali kelasnya, saya biasanya kasih itu, nanti ditempel. Kalo di kelas B, ya biasanya cuma *bentuk penguatan kita lisan aja*.*

Berdasarkan cuplikan wawancara, guru cenderung memberikan umpan balik melalui pertanyaan-pertanyaan dalam lembar refleksi (tertera dalam wawancara yang bercetak tebal), yang mengajak siswa untuk mengevaluasi suasana belajar dan

pemahaman mereka terhadap materi, dan merupakan penerapan umpan balik eksplanatori. Guru hanya menyoroti bagian yang dianggap sulit atau mudah oleh siswa, kemudian memberikan penguatan materi (tertera dalam wawancara yang digarisbawahi). Selain itu, di kelas A, guru menggunakan *sticky notes* sebagai alat refleksi tertulis, di mana siswa menuliskan pemahaman mereka dan menempelkannya di kelas (tertera dalam wawancara yang digarisbawahi dan bercetak tebal). Namun, di kelas B, umpan balik diberikan secara lisan tanpa menggunakan kertas tempel (tertera dalam wawancara yang diberi tanda *), dengan fokus pada penguatan verbal. Hal ini menunjukkan bahwa guru menyesuaikan metode umpan balik sesuai dengan kebutuhan masing-masing kelas, meskipun pendekatannya tetap berfokus pada refleksi dan penguatan pemahaman siswa.

Salah satu materi penting dalam kurikulum matematika di tingkat sekolah menengah adalah Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) (Aprilia dkk., 2024). Materi ini merupakan dasar dari banyak konsep matematika lainnya, dan pemahaman yang baik terhadap materi ini sangat penting bagi siswa untuk dapat menguasai materi matematika yang lebih kompleks di kemudian hari. PLSV tidak hanya penting dalam ujian, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, di mana kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika sederhana dapat diterapkan dalam berbagai situasi praktis. Namun, banyak siswa yang kesulitan memahami materi ini, sering kali karena konsep dasar yang belum dikuasai dan rendahnya motivasi belajar (Dewi dkk., 2020).

Selama ini belum banyak penelitian yang mengungkap mengenai persepsi siswa terhadap umpan balik guru, khususnya umpan balik yang dapat memotivasi siswa yang diteliti dengan pendekatan kualitatif terutama dalam materi PLSV. Penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif atau berfokus pada mata pelajaran lain, sehingga interaksi antara umpan balik guru dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika pada materi ini belum dieksplorasi secara mendalam. Penelitian ini akan memberikan kontribusi baru dengan menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami lebih jauh bagaimana bentuk umpan balik guru memengaruhi motivasi siswa dalam mempelajari materi tersebut. Oleh karena

itu, penelitian mengenai “Persepsi siswa tentang umpan Balik Guru dalam Memotivasi Siswa pada Pembelajaran Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel” dirasa penting untuk dilakukan di kelas VII-1 SMP Negeri 26 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2024/2025.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, pertanyaan penelitian ini adalah “Bagaimana persepsi siswa terhadap umpan balik guru dalam pembelajaran materi PLSV dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar mereka?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan persepsi siswa mengenai umpan balik dari guru dalam pembelajaran materi PLSV dan menganalisis bagaimana umpan balik tersebut berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

D. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini mencakup manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan wawasan baru mengenai umpan balik guru dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi PLSV, tetapi juga menjadi sumber pengetahuan yang berharga bagi pendidik dan peneliti. Temuan yang diperoleh diharapkan dapat memperdalam pemahaman tentang umpan balik guru terhadap motivasi siswa, serta memberikan dasar yang kuat untuk penelitian lebih lanjut yang dapat memperkaya literatur dalam bidang ini.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam merancang strategi umpan balik yang berdampak positif untuk meningkatkan motivasi siswa. Dengan mengetahui jenis umpan balik yang paling efektif, guru dapat memperbaiki metode pengajaran dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih mendukung untuk materi PLSV.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Umpan Balik dalam Pembelajaran

Umpan balik adalah pemberian informasi terprogram yang interaktif dan menggunakan teknik tertentu untuk merespons kinerja siswa (Helenia & Zubaidah, 2017). Menurut Mahmud dkk. (2021) umpan balik merupakan salah satu komponen penting dalam proses tanya jawab lisan, di mana ia berfungsi sebagai reaksi yang diberikan kepada siswa setelah mereka memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Yaşar & Akbaş (2019) memandang umpan balik sebagai komunikasi dua arah antara guru dan siswa, di mana guru memberikan respons terhadap kinerja siswa untuk membantu mereka dalam memperbaiki atau meningkatkan pemahaman dan pencapaian mereka. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa umpan balik adalah pemberian informasi terprogram yang interaktif, baik melalui proses tanya jawab lisan maupun sebagai komunikasi dua arah antara guru dan siswa, yang bertujuan untuk merespons kinerja siswa dan membantu mereka dalam memperbaiki atau meningkatkan pemahaman serta pencapaian mereka.

Proses ini melibatkan penyampaian informasi mengenai kinerja siswa secara konstruktif, dengan fokus pada data dan fakta yang teramati. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa memahami kesalahan mereka dan mengarahkan mereka pada tindakan yang dapat meningkatkan kinerja (Mardhiyah dkk., 2024). Dalam proses pengajaran, guru dapat mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan dengan mengidentifikasi kesalahan yang mereka buat dan membimbing mereka untuk menemukan jawaban yang benar melalui kesalahan tersebut (Yaşar & Akbaş, 2019).

Mardhiyah dkk. (2024) mengungkapkan bahwa umpan balik adalah metode yang digunakan oleh guru untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan memberikan tanggapan terhadap hasil belajar mereka hingga siswa benar-benar menguasai materi tersebut. Umpan balik yang diberikan dengan tepat juga berperan penting dalam mendukung motivasi belajar siswa, karena dapat memengaruhi semangat belajar dan meningkatkan kinerja akademik. Hal ini sangat penting mengingat setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam menangkap pelajaran, di mana perbedaan tingkat intelegensi menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kelancaran proses belajar mengajar.

Agar umpan balik yang diberikan benar-benar efektif, diperlukan prinsip-prinsip yang dapat membantu guru dalam menyusun dan menyampaikan umpan balik dengan cara yang tepat. Kulhavy & Stock (1989) mengemukakan enam prinsip utama dalam pemberian umpan balik. Prinsip-prinsip tersebut mencakup: 1) kejelasan dan spesifik, yaitu umpan balik harus memberikan informasi yang jelas dan spesifik tentang kesalahan serta cara memperbaikinya; 2) waktu pemberian, yaitu umpan balik harus diberikan sesegera mungkin setelah respons siswa; 3) penyesuaian dengan tingkat perkembangan, yaitu umpan balik harus disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa agar lebih mudah dipahami; 4) fokus pada proses, yaitu umpan balik harus membantu siswa untuk tetap fokus pada proses pembelajaran, bukan hanya hasil akhir; 5) mengurangi beban informasi, yaitu umpan balik yang baik harus menghindari informasi yang berlebihan agar siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan; dan 6) meningkatkan kepercayaan diri, yaitu umpan balik positif dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan memotivasi mereka untuk belajar lebih baik. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, guru dapat memberikan umpan balik yang lebih efektif dalam mendukung pemahaman dan motivasi belajar siswa.

Menurut Santagata (Yaşar & Akbaş, 2019) umpan balik yang diberikan oleh guru dalam pengajaran matematika dapat dikategorikan menjadi beberapa tipe, seperti memperbaiki jawaban siswa, memberikan petunjuk, mengulang pertanyaan, menanyakan alasan, memberikan petunjuk kepada siswa lain, mengajukan

pertanyaan tidak langsung, memilih jawaban yang benar, serta membantu siswa menemukan jawaban yang tepat menggunakan jawaban yang benar. Teknik umpan balik ini merupakan strategi penting dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk memperjelas pemahaman siswa dan meningkatkan interaksi di kelas.

Dempsey (Mahmud dkk., 2021) memaparkan enam jenis umpan balik yang umum digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Tanpa umpan balik
Guru mengajukan pertanyaan, kemudian siswa menjawab. Tidak ada umpan balik yang diberikan kepada siswa sehingga siswa tidak dapat memastikan apakah jawabannya benar atau salah.
- b. Umpan balik verifikasi sederhana atau pengetahuan tentang hasil
Guru hanya memberi tahu siswa apakah jawaban atau respon mereka benar atau salah.
- c. Umpan balik respon yang benar atau pengetahuan tentang respon yang benar
Umpan balik diberikan kepada siswa tentang jawaban yang benar atas pertanyaan yang diajukan.
- d. Umpan balik "coba lagi" atau menjawab sampai benar
Umpan balik diberikan ketika siswa memberikan jawaban yang salah. Siswa diberi kesempatan untuk mencoba kembali hingga mereka memberikan jawaban yang benar.
- e. Umpan balik tertunda
Umpan balik diberikan kepada siswa setelah beberapa waktu untuk memungkinkan siswa melupakan jawaban yang salah. Umpan balik yang tertunda memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dan memperbaiki kesalahan mereka.
- f. Umpan balik terperinci
Guru memberikan penjelasan dan justifikasi mengapa jawaban siswa benar atau salah.

Tunstall & Gipps (1996) mengemukakan tipologi umpan balik guru berdasarkan tujuan dan sifatnya, yang mencakup berbagai jenis umpan balik yang berfokus pada

cara dan tujuan pemberian umpan balik tersebut. Tipologi ini mencakup umpan balik yang memberikan penghargaan, seperti pujian atau penghargaan fisik, hingga umpan balik yang lebih konstruktif, seperti memberikan perbaikan atau arahan yang jelas mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan siswa untuk memperbaiki pekerjaan mereka. Berikut adalah beberapa tipe umpan balik yang dikemukakan oleh Tunstall & Gipps:

a. Penghargaan/penguatan

Memberikan penghargaan atas pencapaian siswa dalam menyelesaikan soal atau memahami konsep matematika.

Contoh:

"Bagus, kamu sudah berhasil menyelesaikan soal ini dengan tepat!"

b. Persetujuan verbal dan non-verbal

Eksprei positif yang menunjukkan pengakuan terhadap usaha siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Contoh:

- "Kerja yang sangat baik!"
- Senyuman atau anggukan setelah siswa jawab dengan benar.

c. Spesifikasi pencapaian

Memberikan umpan balik terperinci yang fokus pada cara siswa menyelesaikan masalah matematika, bukan hanya hasil akhirnya.

Contoh:

"Bagus, kamu sudah menemukan nilai x dengan benar."

d. Membangun pencapaian

Umpan balik yang mendorong percakapan lebih lanjut untuk membantu siswa memahami mengapa pencapaian mereka itu penting dan bagaimana mereka mencapainya.

Contoh:

"Bagus, kamu sudah mendapatkan jawaban yang benar. Bisa jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk mencapainya?"

e. Memberikan hukuman/komentar negatif

Memberikan kritik atau komentar negatif ketika siswa melakukan kesalahan dalam proses atau hasil.

Contoh:

"Hasilmu salah, coba periksa kembali langkah-langkah penyelesaianmu."

- f. Persetujuan negatif secara verbal dan non-verbal

Ekspresi verbal atau non-verbal yang menunjukkan ketidakpuasan terhadap kesalahan atau kekurangan dalam pekerjaan matematika.

Contoh:

- " Hasil ini tidak sesuai harapan, periksa kembali rumusnya."
- Ekspresi wajah yang menunjukkan kebingungan atau keraguan.

- g. Menentukan perbaikan yang dibutuhkan

Memberikan arahan yang jelas mengenai apa yang harus diperbaiki dalam langkah-langkah pengerjaan soal matematika.

Contoh:

"Perhatikan lagi langkah pertama, kamu seharusnya mengalikan angka sebelum menambahkan."

- h. Membangun langkah ke depan

Membantu siswa merencanakan langkah belajar berikutnya, seperti mencoba soal lebih sulit atau menerapkan konsep baru.

Contoh:

"Setelah kamu memecahkan persamaan ini, bagaimana jika kita coba menerapkan konsep yang sama untuk soal yang lebih rumit?"

Mohtar (Mahmud dkk., 2021) menyatakan bahwa umpan balik guru diberikan melalui percakapan dan melibatkan perilaku sebagai sinyal yang mencerminkan respons siswa. Dalam konteks ini, ia mengkategorikan umpan balik menjadi:

- a. Linguistik

Umpan balik yang diberikan melalui bahasa lisan, seperti memberikan komentar atau penjelasan verbal atas jawaban siswa.

- b. Non-linguistik

Umpan balik yang disampaikan melalui media atau simbol non-verbal, seperti menulis jawaban siswa di papan tulis atau menilai hasil latihan atau ujian siswa.

- c. Non-linguistik verbal

Umpan balik berupa respons verbal singkat yang tidak langsung berkaitan

dengan kata-kata penuh, misalnya "hmm", "iya", atau suara singkat lainnya yang memberi sinyal pemahaman atau pengakuan.

d. Non-linguistik non-verbal

Umpan balik yang disampaikan melalui gerakan tubuh atau ekspresi wajah, seperti mengangguk kepala atau senyuman, serta gerakan positif lainnya yang mendorong siswa untuk terus berbicara dan menjelaskan masalah yang sedang didiskusikan.

e. Implisit

Umpan balik yang diberikan tanpa komentar eksplisit terhadap jawaban siswa, di mana guru melanjutkan pelajaran dengan mengajukan pertanyaan lain yang terkait dengan pertanyaan pertama.

Jenis-jenis umpan balik yang dikemukakan oleh Dempsey, Tunstall & Gipps, dan Mohtar saling melengkapi dalam mendukung proses pembelajaran. Dempsey mengklasifikasikan umpan balik berdasarkan apakah ia memberikan informasi tentang benar atau salah, atau lebih terperinci untuk membantu siswa memperbaiki kesalahan. Tunstall & Gipps menambahkan dimensi penghargaan dan perbaikan, baik secara verbal maupun non-verbal, yang dapat memperkuat motivasi siswa. Sementara itu, Mohtar mengkategorikan umpan balik menjadi linguistik dan non-linguistik, baik verbal maupun non-verbal, yang dapat mencerminkan respons siswa secara langsung atau implisit. Umpan balik yang dianalisis mencakup respons linguistik dan non-linguistik, baik verbal maupun non-verbal, seperti arahan, penjelasan, penguatan, panduan yang diberikan guru selama pembelajaran, hingga penilaian tertulis atas hasil kerja siswa, seperti koreksi pada kertas latihan atau ujian. Semua jenis umpan balik ini berfungsi untuk memperbaiki pemahaman siswa, memperbaiki kesalahan, dan memotivasi mereka untuk terus belajar.

2. Motivasi Belajar Siswa

Menurut Sulfemi (2018) motivasi berasal dari kata 'motif' yang berarti kemauan untuk melakukan sesuatu dan menempati peran penting dalam proses belajar. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan motivasi sebagai dorongan

yang muncul baik secara sadar maupun tidak sadar untuk melakukan tindakan dengan tujuan tertentu. Selain itu, Afriansyah (2022) menambahkan bahwa motivasi belajar, baik dari dalam maupun luar siswa, dapat memberikan rasa senang dan semangat dalam belajar, sehingga siswa mampu mencapai prestasi yang sangat baik. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan, baik dari dalam diri siswa maupun faktor eksternal, yang mendorong siswa untuk belajar dengan tujuan mencapai prestasi yang baik.

Ayu (2017) mengidentifikasi dua jenis motivasi: 1) motivasi intrinsik, yaitu dorongan yang bersumber dari dalam diri individu; dan 2) motivasi ekstrinsik, yaitu dorongan yang bersumber dari luar, seperti lingkungan keluarga, masyarakat, guru, orang tua, sahabat, teman, dan rekan. Selain itu, Uno (2016) menguraikan enam indikator motivasi belajar, yaitu: 1) memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil; 2) memiliki dorongan dan kebutuhan saat belajar; 3) memiliki harapan dan cita-cita untuk masa depan; 4) mendapatkan penghargaan dalam belajar; 5) terlibat dalam kegiatan yang menarik saat belajar; dan 6) berada dalam lingkungan belajar yang kondusif.

Motivasi belajar yang tinggi terbukti meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, terutama dalam pembelajaran matematika. Ayu (2017) menyimpulkan bahwa siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih rajin dan tekun selama pelajaran. Gusnawati dkk. (2019) menambahkan bahwa penting bagi guru untuk memberikan motivasi atau dorongan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai. Pendekatan ini membantu siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan lebih serius, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar matematika dan akhirnya memperoleh hasil yang memuaskan.

Motivasi belajar dapat bersifat intrinsik atau ekstrinsik. Pada penelitian ini, yang akan dianalisis adalah motivasi secara ekstrinsik, lebih tepatnya dari umpan balik guru. Menurut Putri dkk. (2024) penerapan teknik umpan balik yang efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Umpan balik yang jelas dan tepat waktu membantu siswa memahami kekuatan dan kelemahan mereka, serta mendorong

peningkatan prestasi. Selain itu, umpan balik yang berfokus pada proses dan usaha siswa dapat membangun rasa percaya diri dan ketahanan, mendukung perkembangan akademis dan pribadi mereka.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran menurut (Rohmah, 2017) adalah bentuk edukasi yang menciptakan interaksi antara guru dan siswa. Guru merencanakan kegiatan pengajaran secara sistematis dan memanfaatkan berbagai sumber untuk mendukung proses pengajaran. Pembelajaran melibatkan interaksi antara peserta didik dan pendidik yang mencakup bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam lingkungan yang kondusif. Hal ini sejalan dengan pandangan (Sutiah, 2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses dinamis yang melibatkan komunikasi dua arah yang intens dan terarah untuk mencapai tujuan pendidikan. Proses ini tidak hanya fokus pada penyampaian informasi, tetapi juga pada internalisasi pengetahuan yang diharapkan dapat diterapkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan kombinasi unsur manusiawi, material, fasilitas, serta perlengkapan yang saling memengaruhi.

Dalam konteks ini, matematika sebagai salah satu area pembelajaran menempati peran penting. Matematika, yang berasal dari kata Yunani "*mathema*" yang berarti pengetahuan atau ilmu, dan "*mathein*" atau "*mathenein*" yang berarti belajar atau berpikir, adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan, dan tingkatan. Matematika menekankan pada kegiatan rasional atau penalaran daripada hasil eksperimen atau observasi. Ilmu ini mencakup berbagai aspek seperti bilangan, ruang, besaran, hubungan (relasi), dan bentuk abstrak, serta bersifat deduktif. Oleh karena itu, matematika merupakan disiplin yang mengembangkan pengetahuan melalui proses berpikir dan penalaran untuk memahami keteraturan dan struktur dalam berbagai konteks (Siagian, 2016).

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan sebagai dasar dari berbagai ilmu pengetahuan lainnya. Fungsi utama matematika adalah

mengembangkan kemampuan berhitung dan berpikir logis. Selain itu, matematika juga berperan dalam menerapkan rumus-rumus dalam kehidupan sehari-hari (Sugiyono & Abadi, 2019).

Untuk memahami matematika secara lebih mendalam, Putra dan Milenia (2021) mengungkapkan bahwa matematika adalah bahasa simbol dan ilmu deduktif yang mempelajari pola keteraturan serta struktur yang terorganisasi. Proses dalam matematika dimulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, berlanjut ke unsur-unsur yang didefinisikan, diikuti oleh aksioma atau postulat, dan akhirnya sampai pada pembuktian dalil. Meskipun matematika dapat tampak kompleks, pemahaman mendalam tentang strukturnya dapat membantu mengatasi tantangan dalam mempelajarinya.

Pembelajaran matematika adalah kegiatan aktif mental yang bertujuan untuk memahami konsep-konsep matematika dan menerapkannya dalam berbagai situasi lain (Manullang, 2014). Proses ini merupakan kolaboratif yang melibatkan peran aktif dari guru dan peserta didik. Fokusnya adalah pada kerja sama antara keduanya untuk memanfaatkan berbagai potensi dan sumber belajar matematika guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Putra & Milenia, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran matematika merupakan proses dinamis yang melibatkan interaksi antara peserta didik dan pendidik, bertujuan untuk memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika serta mengembangkan kemampuan berpikir logis, memahami struktur dan pola dalam matematika, serta menerapkan pengetahuan matematis dalam konteks yang relevan.

4. Materi Matematika

Matematika memiliki peran yang sangat penting sebagai dasar dari berbagai ilmu pengetahuan lainnya. Fungsi utama matematika adalah mengembangkan kemampuan berhitung, berpikir logis, serta menerapkan konsep-konsep abstrak dalam kehidupan sehari-hari (Sugiyono & Abadi, 2019). Mata pelajaran ini melibatkan berbagai cabang, seperti aritmetika, geometri, aljabar, statistika, dan

kalkulus, yang diajarkan di berbagai jenjang pendidikan. Salah satu materi penting dalam kurikulum matematika di tingkat sekolah menengah adalah PLSV (Aprilia dkk., 2024). Materi ini merupakan dasar dari banyak konsep matematika lainnya, seperti fungsi linear dan sistem persamaan, yang menjadi landasan penting untuk memahami materi matematika yang lebih kompleks di kemudian hari.

PLSV adalah suatu bentuk pernyataan matematika yang terdiri dari satu variabel dengan pangkat tertinggi satu, yang dapat diungkapkan dalam bentuk $ax + b = 0$, dimana a merupakan koefisien, b adalah konstanta, dan x adalah variabel. Pemahaman terhadap konsep ini sangat penting bagi siswa karena menjadi dasar bagi pengembangan keterampilan analitis dan pemecahan masalah. Selain itu, terdapat juga pertidaksamaan linear satu variabel, yang menggunakan tanda ketidaksamaan seperti $>$, $\geq$, $<$, $\leq$ untuk menunjukkan hubungan antara dua ekspresi aljabar. Materi ini tidak hanya penting dalam ujian, tetapi juga memiliki aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam perencanaan keuangan atau pengambilan keputusan berdasarkan data.

Namun, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi ini. Kesulitan tersebut sering kali disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep dasar serta rendahnya motivasi belajar (Dewi dkk., 2020). Rendahnya motivasi ini dapat berasal dari persepsi bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak relevan dengan kehidupan nyata, yang mengakibatkan siswa kurang bersemangat untuk mempelajari dan menguasai materi PLSV.

5. Persepsi

Persepsi menurut Lubis dkk. (2021) merupakan proses menerjemahkan berbagai kejadian dengan menggunakan alat indra. Persepsi bergantung pada bagaimana individu menguraikan hal-hal yang terjadi sesuai dengan sudut pandangnya. Selanjutnya, menurut Nisa dkk. (2023) persepsi muncul karena adanya stimulus dari luar yang ditangkap oleh alat indra, lalu diberi makna oleh individu, baik secara emosional maupun kognitif. Wahyuni (2008) menyatakan bahwa persepsi adalah

suatu proses yang membuat seseorang memilih, mengorganisasikan, dan menginterpretasikan rangsangan yang diterima menjadi suatu gambaran yang berarti dan utuh mengenai dunianya. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi merupakan proses internal individu dalam memahami dan memberi makna terhadap stimulus yang diterima melalui pancaindra, yang dipengaruhi oleh pengalaman, emosi, serta sudut pandang masing-masing, sehingga membentuk pemahaman yang subjektif terhadap lingkungannya.

Menurut Walgito (2004), persepsi dapat terjadi melalui berbagai alat indera sebagai berikut:

- a. Persepsi melalui indera penglihatan (mata)
Individu dapat mempersepsi objek yang dilihat setelah adanya perhatian. Mata hanya sebagai alat penerima stimulus yang kemudian diteruskan ke otak untuk disadari.
- b. Persepsi melalui indera pendengaran (telinga)
Telinga menerima stimulus suara melalui bagian luar, tengah, dan dalam, lalu mengirimkan informasi ke otak. Ini penting dalam konteks pembelajaran lisan seperti penjelasan atau umpan balik verbal dari guru.
- c. Persepsi melalui indera penciuman (hidung)
Reseptor di hidung menangkap zat kimia atau gas yang menguap, lalu disalurkan ke otak sebagai stimulus bau.
- d. Persepsi melalui indera pengecap (lidah)
Lidah mengenali rasa (pahit, manis, asin, asam) melalui cairan yang menyentuh ujung-ujung reseptor dan disalurkan ke otak.
- e. Persepsi melalui indera peraba (kulit)
Kulit merespons stimulus berupa tekanan, suhu, rabaan, dan rasa sakit. Beberapa bagian kulit lebih sensitif terhadap rangsangan tertentu.

Menurut Thahir & Megawati (2022), mengutip pendapat Azwar, kriteria pengukuran persepsi dibagi menjadi tiga, yaitu persepsi positif, netral, dan negatif.

- a. Persepsi positif merupakan pandangan yang mencerminkan penerimaan, penghargaan, dan penilaian positif terhadap suatu objek, situasi, atau

pengalaman. Dalam konteks pendidikan, persepsi positif muncul ketika individu merasakan manfaat, kesesuaian, atau efektivitas suatu metode pembelajaran, termasuk dalam menerima umpan balik dari guru. Siswa yang mendapat umpan balik yang membangun cenderung merasa dihargai dan lebih termotivasi untuk belajar.

- b. Persepsi netral adalah respons yang tidak menunjukkan kecenderungan kuat ke arah positif maupun negatif. Individu dengan persepsi netral cenderung menilai berbagai aspek secara seimbang tanpa menunjukkan preferensi tertentu. Dalam pembelajaran, persepsi netral muncul ketika peserta didik merasa pengalaman belajar, termasuk umpan balik yang diberikan, tidak terlalu bermanfaat namun juga tidak merugikan. Hal ini dapat mencerminkan sikap adaptif, tetapi belum cukup terdorong untuk bereaksi secara aktif.
- c. Persepsi negatif mengacu pada sikap penolakan, ketidakpuasan, atau ketidaksetujuan terhadap suatu pengalaman atau situasi. Persepsi negatif dapat muncul akibat pengalaman yang dianggap tidak menyenangkan atau mengganggu, seperti umpan balik yang disampaikan secara tidak tepat atau menurunkan rasa percaya diri siswa. Dalam pembelajaran, persepsi negatif dapat menurunkan motivasi belajar, menimbulkan penolakan, dan membuat siswa enggan terlibat aktif dalam proses belajar.

Selain membahas tentang jenis-jenis persepsi, Walgito (2004) juga menjelaskan proses terjadinya persepsi, sebagai berikut:

- a. Stimulus Mengenai Alat Indera

Persepsi diawali ketika stimulus atau rangsangan dari lingkungan luar mengenai alat indera (seperti mata, telinga, kulit). Tahapan ini disebut sebagai proses fisik atau kealaman, karena melibatkan interaksi langsung antara objek dan alat indera manusia.

- b. Stimulus Diteruskan ke Otak

Setelah diterima oleh alat indera, stimulus akan diteruskan melalui syaraf sensoris ke otak. Ini disebut sebagai proses fisiologis, yakni perpindahan rangsangan dari organ indera menuju sistem saraf pusat untuk diproses lebih lanjut.

c. Kesadaran terhadap Stimulus

Di otak, stimulus yang telah diteruskan akan diolah dan disadari oleh individu. Tahapan ini dinamakan proses psikologis, di mana individu menyadari dan mengerti apa yang ia lihat, dengar, atau rasakan berdasarkan informasi yang diterima dari inderanya.

d. Seleksi dan Respons terhadap Stimulus

Tidak semua stimulus yang mengenai alat indera akan diperhatikan. Individu melakukan seleksi melalui perhatian, hanya memilih stimulus tertentu yang dianggap penting. Stimulus yang terpilih inilah yang akan disadari sepenuhnya dan diberi respons oleh individu, baik berupa tindakan, pikiran, maupun perasaan.

Selain teori mengenai proses terjadinya persepsi menurut Walgito (2004), terdapat pula teori mengenai aspek-aspek persepsi menurut Swarjana (2022) yang mencakup tiga tahap utama, yaitu:

a. Seleksi

Pada tahap ini, individu memilih informasi tertentu dari lingkungan yang dirasa paling relevan atau menarik baginya. Dalam konteks pembelajaran, siswa cenderung lebih menyadari umpan balik dari guru apabila sesuai dengan kebutuhannya atau dianggap penting untuk perkembangan belajarnya. Sebagai contoh, siswa hanya akan memperhatikan umpan balik yang berkaitan langsung dengan kesulitan yang sedang dihadapinya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memilih informasi yang menurutnya paling penting.

b. Organisasi

Informasi yang telah dipilih kemudian diatur dan disusun dalam pikiran berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Dalam konteks pembelajaran, umpan balik dari guru akan diolah secara kognitif oleh siswa agar lebih mudah dipahami dan dimaknai. Sebagai contoh dari proses ini, siswa mengaitkan umpan balik yang diterima dengan konsep atau materi yang telah dipelajarinya, sehingga informasi tersebut menjadi lebih terstruktur dan bermakna. Hal ini mencerminkan proses penyusunan dan pengelolaan informasi dalam pikiran.

c. Interpretasi

Tahap ini merupakan proses penafsiran terhadap informasi yang telah dipilih dan diorganisasi. Siswa menafsirkan umpan balik dari guru sesuai dengan pemahamannya, latar belakang, dan situasi pembelajarannya. Dari proses ini akan muncul makna tertentu yang dapat memengaruhi sikap, motivasi, maupun tindak lanjut siswa dalam belajar. Sebagai contoh, seorang siswa dapat memaknai komentar guru sebagai dorongan untuk memperbaiki tugasnya, yang menunjukkan proses pemberian makna terhadap informasi yang diterima.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan kriteria pengukuran persepsi yang dibagi menjadi persepsi positif, netral, dan negatif menurut Azwar. Peneliti juga akan mengacu pada aspek-aspek persepsi menurut Swarjana, yaitu seleksi, organisasi, dan interpretasi, untuk memahami bagaimana siswa memilih, mengorganisir, dan menafsirkan umpan balik yang diterima dari guru. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang persepsi siswa terhadap umpan balik dalam konteks pembelajaran matematika.

B. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Umpan balik adalah informasi yang diberikan oleh guru kepada siswa sebagai respons terhadap kinerja mereka dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, umpan balik didefinisikan sebagai bentuk interaksi yang bertujuan untuk membantu siswa memahami kekuatan dan kelemahan mereka, memperbaiki kesalahan, serta meningkatkan pemahaman terhadap materi. Umpan balik yang dianalisis mencakup respons linguistik dan non-linguistik, baik verbal maupun non-verbal, seperti arahan, penjelasan, penguatan, panduan yang diberikan guru selama pembelajaran matematika, hingga penilaian tertulis atas hasil kerja siswa, seperti koreksi pada kertas latihan atau ujian.
2. Motivasi belajar adalah dorongan, baik dari dalam diri siswa maupun faktor eksternal, yang mendorong siswa untuk belajar dengan tujuan mencapai prestasi yang baik. Motivasi belajar dapat bersifat intrinsik atau ekstrinsik.

Pada penelitian ini, yang akan dianalisis adalah motivasi secara ekstrinsik, lebih tepatnya dari umpan balik guru. Indikator motivasi belajar meliputi hasrat untuk berhasil, dorongan saat belajar, harapan untuk masa depan, penghargaan dalam belajar, keterlibatan dalam kegiatan menarik, dan lingkungan belajar yang kondusif.

3. Pembelajaran matematika adalah proses aktif yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa dalam memahami serta menerapkan konsep-konsep matematika. Proses ini mencakup pengembangan kemampuan berpikir logis, pemahaman struktur, dan penerapan pengetahuan matematis dalam situasi yang relevan.
4. Materi PLSV adalah topik matematika yang mempelajari cara menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan dengan satu variabel. Dinyatakan dalam bentuk $ax + b = 0$ atau menggunakan tanda ketidaksamaan seperti $>, \geq, <, \leq$. Pemahaman siswa terhadap materi ini dapat dilihat dari kemampuan mereka dalam menerapkan konsep PLSV dalam berbagai situasi serta dari ketepatan dan kejelasan mereka dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan
5. Persepsi merupakan proses internal individu dalam memahami dan memberi makna terhadap stimulus yang diterima melalui pancaindra, yang dipengaruhi oleh pengalaman, emosi, serta sudut pandang masing-masing, sehingga membentuk pemahaman yang subjektif terhadap lingkungannya. Tiga aspek utama persepsi meliputi seleksi, organisasi, dan interpretasi. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan kriteria pengukuran persepsi yang dibagi menjadi persepsi positif, netral, dan negatif menurut Azwar. Selain itu, peneliti juga akan mengacu pada aspek-aspek persepsi menurut Swarjana, yaitu seleksi, organisasi, dan interpretasi.

III. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memahami persepsi dan pengalaman subjek penelitian secara mendalam. Menurut Creswell (2014), penelitian kualitatif fokus pada pemahaman makna yang individu berikan terhadap pengalaman mereka. Pendekatan ini digunakan untuk menggali persepsi siswa mengenai umpan balik guru serta pengaruhnya terhadap motivasi belajar. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami pengalaman siswa secara mendalam, terutama dalam memaknai umpan balik yang mereka terima selama pembelajaran materi PLSV.

Data penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan siswa, didukung oleh dokumentasi sebagai pelengkap. Fokus penelitian ini adalah memahami bagaimana siswa memaknai umpan balik guru dalam pembelajaran materi PLSV dan dampaknya terhadap motivasi belajar mereka. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini diharapkan mampu memberikan deskripsi yang utuh mengenai persepsi siswa dalam menerima umpan balik dari guru pada pembelajaran materi PLSV serta pengaruhnya terhadap motivasi belajar mereka.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 26 Bandar Lampung, yang berlokasi di Jl. Pramuka, Raden Imba Kesuma No. 81, Kemiling Raya, Kecamatan Kemiling,

Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memenuhi kriteria yang dibutuhkan, khususnya siswa kelas VII yang mempelajari materi PLSV. Akses terhadap guru mata pelajaran matematika serta fasilitas yang memadai juga menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi ini. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini melibatkan satu guru matematika dan 29 siswa kelas VII-1 di SMP Negeri 26 Bandar Lampung. Pemilihan guru dalam penelitian ini juga dilakukan dengan cermat. Dari tiga guru yang mengajar matematika di kelas 7, guru yang terlibat dipilih bukan berdasarkan usia atau lama mengajar, melainkan karena gaya mengajarnya yang lebih terbuka dan konsisten dalam memberikan umpan balik secara variatif. Guru ini dikenal aktif memberikan umpan balik yang sangat relevan dengan fokus penelitian. Selain itu, guru tersebut memiliki pemahaman yang baik terhadap karakteristik siswa di kelas VII-1, yang membuatnya mampu memberikan rekomendasi yang tepat terkait subjek penelitian.

Atas rekomendasi guru tersebut, kelas VII-1 dipilih sebagai calon subjek penelitian. Siswa di kelas ini dinilai memiliki kemampuan kognitif yang lebih beragam dibandingkan dengan kelas lainnya. Keberagaman kemampuan tersebut memberikan peluang yang baik untuk menganalisis bagaimana umpan balik yang diberikan oleh guru dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa dengan tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Untuk memastikan variasi kemampuan siswa, pemilihan subjek dilakukan berdasarkan hasil penilaian harian dan ujian tengah semester matematika. Dari seluruh 29 siswa tersebut, akan dipilih 12 siswa sebagai subjek penelitian dengan kategori kemampuan matematis yang berbeda, yaitu 4 siswa dengan kemampuan tinggi, 4 siswa dengan kemampuan sedang, dan 4 siswa dengan kemampuan rendah. Pembagian kategori ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak umpan balik terhadap berbagai tingkat kemampuan siswa.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

1. Tahap Persiapan

a. Mengidentifikasi Masalah

Peneliti mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini dilakukan melalui pra-penelitian di SMP Negeri 26 Bandar Lampung. Proses ini melibatkan observasi di sekolah dan wawancara dengan guru matematika untuk memahami lebih dalam mengenai umpan balik yang diberikan guru dan dampaknya terhadap motivasi siswa. Hasil dari identifikasi masalah ini menjadi dasar untuk merancang penelitian yang lebih mendalam dan terfokus pada isu yang dihadapi dalam pembelajaran.

b. Menyiapkan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi peneliti, lembar catatan lapangan, lembar angket, dan pedoman wawancara.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Memahami dan Memasuki Lapangan

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan diri untuk melakukan pengumpulan data dengan memahami latar penelitian. Ini meliputi pengamatan terhadap karakteristik siswa dan situasi lingkungan kelas.

b. Mengumpulkan Data

Data dikumpulkan melalui observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Observasi berlangsung selama pembelajaran, angket dan wawancara dilakukan setelah jam pelajaran, dan dokumentasi dilakukan bersamaan.

c. Menganalisis Data

Setelah pengumpulan, peneliti menganalisis data sesuai dengan metode yang telah dijelaskan, kemudian menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan berfokus pada analisis umpan balik guru serta pengaruhnya terhadap motivasi siswa. Data ini diperoleh melalui teknik observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Beberapa teknik pengumpulan data ini akan dibandingkan untuk meningkatkan validitas hasil penelitian, yang dikenal sebagai triangulasi.

Sugiyono (2017) mengungkapkan bahwa triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang menggabungkan berbagai teknik dan sumber data yang ada. Terdapat tiga jenis triangulasi, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu. Dalam penelitian ini, akan digunakan triangulasi teknik, yang merupakan metode yang menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang lebih valid dan komprehensif. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data yang akan diterapkan dalam penelitian ini.

1. Observasi

Dalam penelitian ini, peneliti akan berperan sebagai observer yang mengamati dan mencatat poin-poin penting selama proses pembelajaran berlangsung. Fokus utama observasi ini adalah untuk mengidentifikasi umpan balik yang diberikan oleh guru kepada siswa, serta respons yang ditunjukkan oleh siswa terhadap umpan balik tersebut. Selain itu, peneliti juga akan memperhatikan tingkat motivasi siswa selama pembelajaran, apakah mereka menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi yang diajarkan ataukah terdapat hambatan yang mengurangi semangat belajar mereka.

2. Angket

Angket yang digunakan merupakan angket tertutup, yang berisi pertanyaan-pertanyaan dengan pilihan jawaban yang sudah ditentukan sebelumnya, dirancang untuk mengukur persepsi siswa mengenai umpan balik yang mereka terima dari guru serta dampaknya terhadap motivasi belajar mereka. Angket tertutup ini memungkinkan pengumpulan data yang lebih terstruktur dan memberikan gambaran umum mengenai pandangan siswa.

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan komunikasi langsung antara peneliti dan peserta penelitian (Ardiansyah dkk., 2023). Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai pewawancara, sementara yang diwawancarai adalah siswa. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara semi terstruktur. Pendekatan ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang mendalam dan bervariasi mengenai pandangan serta pengalaman mereka selama proses pembelajaran

4. Dokumentasi

Selama proses observasi dan wawancara, peneliti akan melakukan dokumentasi dengan merekam video dan foto selama kegiatan pembelajaran, serta merekam suara saat wawancara berlangsung. Dokumentasi selama observasi bertujuan untuk menangkap kejadian-kejadian yang mungkin tidak teramati secara langsung dan memastikan semua informasi tercatat dengan baik. Selain itu, dokumentasi ini memberikan gambaran suasana kelas yang terkait dengan analisis umpan balik guru serta dampaknya terhadap motivasi siswa. Sementara itu, dokumentasi selama wawancara bertujuan untuk mencegah kehilangan data dan memastikan bahwa semua informasi yang relevan tercatat dengan akurat.

F. Instrumen Penilaian

Instrumen penelitian terdiri dari peneliti, lembar catatan lapangan, lembar angket, dan pedoman wawancara, yang akan diuraikan sebagai berikut.

1. Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti merupakan instrumen utama yang berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan, serta melakukan pengumpulan dan analisis data secara langsung.

2. Lembar Catatan Lapangan

Lembar catatan lapangan akan digunakan untuk mencatat hal-hal penting selama observasi. Catatan ini berguna sebagai pelengkap data wawancara,

sehingga peneliti dapat memahami konteks pembelajaran secara lebih menyeluruh.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara akan berisi daftar pertanyaan yang digunakan untuk memandu wawancara dengan siswa. Pedoman ini dirancang untuk mengumpulkan informasi yang mendalam terkait umpan balik yang diberikan oleh guru dan pengaruhnya terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran materi PLSV. Dengan pedoman ini, peneliti dapat memastikan bahwa wawancara berlangsung secara terstruktur, tetapi tetap fleksibel agar bisa mengeksplorasi jawaban lebih lanjut.

4. Lembar Angket

Lembar angket ini dirancang untuk mengumpulkan data mengenai persepsi siswa terhadap umpan balik guru dan dampaknya terhadap motivasi belajar dalam materi PLSV. Angket yang digunakan bersifat tertutup dengan Skala Likert, di mana skor minimum adalah 1 dan maksimum 4. Rentang ini dipilih agar jawaban responden lebih jelas, apakah cenderung setuju atau tidak setuju, sehingga hasil yang diperoleh lebih relevan (Sugiyono, 2017).

Tabel 3.1 Skor Skala Likert

No.	Jawaban	Skor
1.	Sangat setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Kurang setuju	2
4.	Tidak setuju	1

Penyusunan skala motivasi belajar dan umpan balik guru diawali dengan pembuatan kisi-kisi yang tercantum pada Lampiran A.3 (halaman 118) dan Lampiran A.5 (halaman 124). Setelah itu, dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen angket. Sebelum menghitung validitas dan reliabilitas pernyataan, data ordinal (skala Likert) terlebih dahulu diubah menjadi data interval. Perhitungan skor untuk setiap pilihan jawaban pada skala Likert dapat dilihat pada Lampiran B.1 (halaman 131) dan Lampiran B.2 (halaman 133).

a. Validitas Instrumen Angket

Uji validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana butir instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas masing-masing butir ditentukan berdasarkan korelasi antara skor butir tersebut dengan skor totalnya (Sugiyono, 2017).

Rumus korelasi *Pearson Product Moment* menurut (Sugiyono, 2019) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir ke-i dengan skor total

n = jumlah subjek yang dikenai tes (instrumen)

x = skor untuk butir ke-i (dari subjek uji coba)

y = skor total (dari subjek uji coba)

Interpretasi koefisien korelasi dalam penelitian ini mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh (Budiyono, 2015) dan dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien Pearson	Interpretasi
$r_{xy} \geq 0,3$	Valid
$r_{xy} < 0,3$	Tidak Valid

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen angket, diperoleh bahwa semua pernyataan adalah valid untuk angket motivasi belajar dan angket umpan balik guru. Perhitungan uji validitas selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.3 (halaman 135) dan Lampiran B.4 (halaman 136).

b. Reliabilitas Instrumen Angket

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kekonsistenan suatu instrumen. Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen diukur menggunakan rumus Alpha Cronbach sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2018):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen

n = jumlah butir pernyataan

$\sum \sigma_1^2$ = jumlah varians skor dari tiap butir pernyataan

σ_t^2 = varians total

Interpretasi koefisien reliabilitas mengacu pada pendapat Sudijono (2013) dan disajikan dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
$r_{11} \geq 0,70$	Reliabel
$r_{11} < 0,70$	Tidak Reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,9994 untuk angket motivasi belajar. Dan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,9996 untuk angket umpan balik guru. Ini berarti instrumen angket memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan dalam penelitian. Perhitungan reliabilitas selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.5 (halaman 137) dan Lampiran B.6 (halaman 138).

Hasil angket ini akan berfungsi sebagai pedoman tambahan untuk mendukung proses wawancara, sehingga peneliti dapat memahami lebih mendalam dampak umpan balik terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran materi tersebut.

G. Data dan Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan terdiri dari data kualitatif yang berfokus pada umpan balik guru dan dampaknya terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran materi PLSV. Data diperoleh dari beberapa sumber, yang meliputi:

1. Siswa

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 di SMP Negeri 26 Bandar Lampung. Sebanyak 29 siswa dipilih sebagai calon subjek

penelitian berdasarkan kriteria kemampuan matematis yang beragam. Dari 29 siswa tersebut, 12 siswa akan diambil sebagai subjek dengan kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Wawancara dan angket akan digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai persepsi dan motivasi belajar siswa terkait umpan balik yang diberikan oleh guru.

2. Observasi

Proses observasi akan dilakukan untuk mencatat hal-hal penting yang muncul selama pembelajaran berlangsung, termasuk interaksi antara guru dan siswa serta respon siswa terhadap umpan balik yang diberikan. Observasi ini akan memberikan konteks yang lebih jelas mengenai bagaimana umpan balik berperan dalam motivasi belajar siswa.

3. Dokumentasi

Dokumen pendukung seperti catatan lapangan, rekaman video, dan audio selama proses pembelajaran dan wawancara juga akan digunakan untuk melengkapi data yang dikumpulkan. Dokumentasi ini penting untuk memastikan keakuratan informasi dan untuk analisis lebih lanjut.

H. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan evaluasi dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis data yang diperoleh dari observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Menurut Miles dkk. (2014) analisis didefinisikan sebagai proses yang melibatkan tiga tahapan utama: Kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*).

1. Kondensasi Data (*Data Condensation*)

Kondensasi data adalah proses berkelanjutan dalam penelitian kualitatif yang melibatkan pemilihan, penyederhanaan, dan transformasi data agar lebih fokus dan terorganisir, tanpa mengurangi kekuatannya. Proses ini terjadi sejak awal penelitian, mulai dari pemilihan kerangka konseptual hingga penyusunan laporan akhir. Kondensasi data merupakan bagian dari analisis yang membantu peneliti menentukan data yang relevan, mengembangkan tema, dan menyusun

kategori, sehingga kesimpulan dapat ditarik dan diverifikasi. Meskipun kadang melibatkan kuantifikasi, data kualitatif umumnya diolah melalui seleksi, ringkasan, atau pengelompokan dalam pola yang lebih luas.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data adalah proses penting dalam analisis kualitatif yang melibatkan penyusunan informasi secara terorganisir dan ringkas untuk memudahkan penarikan kesimpulan atau tindakan. Penyajian ini dapat berupa grafik, bagan, atau jaringan, yang membantu peneliti memahami apa yang terjadi dan menentukan langkah analisis selanjutnya. Penggunaan teks panjang sebagai bentuk penyajian sering kali tidak efektif karena membebani kemampuan kita memproses informasi, sehingga bisa memicu kesimpulan yang terburu-buru. Dengan penyajian yang baik, informasi menjadi lebih mudah diakses dan mendukung analisis yang lebih kuat. Seperti halnya kondensasi data, pembuatan dan penggunaan penyajian merupakan bagian dari analisis itu sendiri.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan dan verifikasi Penarikan adalah proses ketiga dalam analisis kualitatif. Sejak awal pengumpulan data, peneliti mulai menginterpretasikan makna melalui pola, penjelasan, alur sebab-akibat, dan proposisi. Meskipun kesimpulan awal mungkin samar, seiring waktu kesimpulan ini semakin jelas dan didasarkan pada data yang ada. Penarikan kesimpulan "akhir" biasanya terjadi setelah pengumpulan data selesai. Verifikasi kesimpulan berlangsung bersamaan dengan penarikan kesimpulan, mulai dari refleksi singkat hingga tinjauan mendalam bersama rekan untuk memastikan validitas. Kesimpulan harus diuji untuk memastikan keabsahan, ketahanan, dan kepastian agar tidak hanya menjadi cerita menarik tanpa dasar yang kuat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan persepsi siswa terhadap umpan balik guru dalam pembelajaran materi PLSV serta menganalisis pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Siswa memiliki persepsi positif terhadap umpan balik yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran materi PLSV.
2. Ada satu siswa yang menunjukkan persepsi netral.
3. Umpan balik guru memengaruhi motivasi belajar siswa. Subjek berkemampuan tinggi menunjukkan respons aktif dan motivasi stabil. Subjek berkemampuan sedang menerima umpan balik terbuka namun motivasinya belum sepenuhnya stabil. Subjek berkemampuan rendah cenderung pasif dan motivasinya lebih terbatas.

B. Saran

Berdasarkan penelitian ini, berikut beberapa saran yang dapat diberikan peneliti:

1. Bagi guru, disarankan untuk terus memberikan umpan balik yang bersifat membangun, jelas, dan tepat waktu dalam proses pembelajaran. Terutama siswa dengan kemampuan rendah agar mereka tidak tertinggal, misalnya dengan memberikan bimbingan tambahan atau umpan balik yang lebih personal, sehingga mereka tetap termotivasi dan dapat memahami materi dengan lebih baik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan subjek penelitian agar memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai

persepsi siswa terhadap umpan balik guru. Selain itu, perlu dipertimbangkan penggunaan panduan wawancara yang lebih terbuka dan eksploratif, mengingat dalam penelitian ini masih terdapat beberapa pertanyaan tertutup yang membatasi subjek dalam mengungkapkan pengalaman mereka secara lebih mendalam. Hal ini penting agar data yang diperoleh dapat menggambarkan secara utuh persepsi dan motivasi siswa dalam menerima umpan balik dari guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adan, S. I. A. 2023. Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2), 76–86.
- Afriansyah, E. A. 2022. Peran RME terhadap Miskonsepsi Siswa MTs pada Materi Bangun Datar Segi Empat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 359–368.
- Aimi, M., Aima, Z., & Fitri, D. Y. 2024. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Bunga & Anuitas. *J-PiMat*, 6(1), 1065–1074.
- Al Husna, L., MZ, Z. A., & Vebrianto, R. 2021. Studi Eksploratif Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tanah Datar. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12.
- Amanati, L. 2008. *Pengaruh Pemberian Umpan Balik Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayat.
- Aprilia, N. R., Nazila, I., Pulungan, M. K. A., & Nandita, E. 2024. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Aljabar, Persamaan Linier, Perbandingan Senilai dan Tak Senilai, Bangun Datar, dan Bangun Ruang. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(3), 349–358.
- Ardiansyah., Risnita., & Jailani, M. S. 2023. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9.
- Arikunto, S. 2018. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ayu, C. 2017. Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 X Koto Kabupaten Tanah Datar. *Menara Ilmu*, XI(1), 1–6.
- Ayu, P. T. P., & Hakim, D. L. 2019. Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1e), 1146–1154.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.

- Budiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Burns, E. C., Martin, A. J., & Evans, P. A. 2019. The Role of Teacher Feedback—Feedforward and Personal Best Goal Setting in Students' Mathematics Achievement: A Goal Setting Theory Perspective. *Educational Psychology*, 1–19.
- Creswell, J. W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Amerika Serikat: SAGE.
- Dewi, D. K., Ernawati., Nurhayati, L., Agina, S., Khodijah, S. S., & Hidayat, W. 2020. Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMA Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(1), 1–10.
- Fwu, B. J., Yang, T. R., Chen, Y. K., & Chen, R. 2022. The Impact of Teacher Feedback On Students' Decisions to Stay On or Change Course After Math Failure in a Confucian Cultural Context. *Frontiers in Psychology*, 1–11.
- Gusnawati., Bey, A., & Hasnawati. 2019. Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sawerigadi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(1), 57–70.
- Hanaris, F. 2023. Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa: Strategi Dan Pendekatan Yang Efektif. *JKPP: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 1–11.
- Helenia, I., & Zubaidah, B. 2017. Pengaruh Pemberian Bentuk Umpan Balik (Feedback) Terhadap Hasil Belajar Matematis Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(12), 1–8.
- Kulhavy, R. W., & Stock, W. A. 1989. Feedback in Written Instruction : The Place of Response Certitude. *Educational Psychology Review*, 1(4), 279–308.
- Kusuma, W. A., Rusmining., & Jamaluddien, N. W. 2023. Faktor Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Pada Peserta Didik SMK Muhammadiyah 2 Bantul. *Prosiding Hasil Pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan*, 1083–1090.
- Lubis, N. F., Siregar, E. J., & Batubara, S. I. 2021. Analisis Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Kimia Dasar di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan Tahun Akademik 2020/2021. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 394–399.
- Mahmud, M. S., Rosli, R., Maat, S. M., & Drus, N. F. M. 2021. Teacher Questioning in Mathematics Teaching: Feedback that Stimulates Productive Teaching. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(5), 126–136.

- Manullang, M. 2014. Manajemen Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 20(2), 208–214.
- Mardhiyah, H., Zahara, H., Maulana, I., & Gusmaneli. 2024. Hubungan Teknik Umpan Balik dengan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Arjuna: Publikasi Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(3), 37–52.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. 2014. *Qualitative Data Analysis. Sustainability* (Switzerland): SAGE.
- Nisa, A. H., Hasna, H., & Yarni, L. 2023. Persepsi. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(4), 213–226.
- Putra, A., & Milenia, I. F. 2021. Systematic Literature Review: Media Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema Journal*, 3(1), 30–43.
- Putri, W. P., Fauziyah, S., Khair, M. U. I., & Gusmaneli. 2024. Efektivitas Penerapan Teknik Umpan Balik dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Intellektika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(4), 1–13.
- Rismawati, M., & Khairiati, E. 2020. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat*, 2(2), 203–212.
- Rohmah, A. N. 2017. Belajar dan Pembelajaran (Pendidikan Dasar). *CENDEKIA: Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 9(2), 193–210.
- Sarmiati, S., Kadir, K., Bey, A., & Rahim, U. 2019. Pengaruh Motivasi Belajar dan Dukungan Sosial Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kusambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 77–88.
- Siagian, M. D. 2016. Kemampuan koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*2, 2(1), 58–67.
- Sudijono, A. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, Q. A., & Abadi, A. P. 2019. Konsep dan Peran Motivasi Dalam Belajar Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1d), 957–961.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sulfemi, W. B. 2018. Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar IPS di SMP Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Edutecno*, 8(1), 1–12.

- Sutiah. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Swarjana, I. K. 2022. *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel dan Contoh Kuesioner*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Thahir, I., & Megawati. 2022. Perspektif Siswa dalam Pembelajaran Daring (Dalam Jaringan) Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMP Batara Gowa Kabupaten Gowa. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(6), 7451–7460.
- Tunstall, P., & Gipps, C. 1996. Teacher Feedback to Young Children in Formative Assessment: A Typology. *British Educational Research Journal*, 22(4), 389–404.
- Uno, H. B. 2019. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wahyuni, D. U. 2008. Pengaruh Motivasi, Persepsi dan Sikap Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Merek “Honda” di Kawasan Surabaya Barat. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 10(1), 30–37.
- Walgito, B. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yaşar, C., & Akbaş, U. 2019. The Effect of Feedback Timing on Mathematics Achievement. *Elementary Education Online*, 18(4), 1448–1466.