

# Pengaruh Umpan Balik Positif dan Negatif terhadap Engagement Cognitive dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI

Ratih Deswita Putri\*, Yulhendri

Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, 25173, Indonesia

\*Penulis korespondensi, email: ratihdeswitaputri9@gmail.com

doi: 10.17977/um065.v5.i12.2025.4

## Riwayat artikel

Diajukan: 16 September 2025

Direvisi: 24 Oktober 2025

Diterima: 26 Oktober 2025

Diterbitkan: 27 Oktober 2025

## Kata kunci

Engagement cognitive

Hasil belajar

Umpan balik negatif

Umpan balik positif

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) membandingkan hasil belajar siswa dengan menggunakan umpan balik positif dan negatif, dan 2) membandingkan *engagement cognitive* siswa di kelas XI ekonomi. dengan menggunakan umpan balik positif dan negatif. Siswa dari kelas XI F5 dan XI F7 digunakan sebagai sampel dalam penelitian kuantitatif ini. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang digunakan. Kuesioner untuk keterlibatan kognitif dan penilaian objektif untuk hasil belajar ekonomi adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Uji normalitas, uji homogenitas, dan pengujian hipotesis dengan uji-t sampel independen digunakan untuk menilai data. Temuan penelitian menunjukkan bahwa: 1) Siswa yang menerima umpan balik positif memiliki hasil belajar yang berbeda dari mereka yang menerima kritik negatif. 2) Mereka yang menerima umpan balik positif dan mereka yang menerima umpan balik negatif tidak berbeda dalam tingkat *engagement cognitive* mereka.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan berperan dalam meningkatkan kualitas seseorang dan menjadi sektor penting dalam pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan adalah langkah akademik untuk menumbuhkan nilai-nilai sosial, budaya, moral, dan agama serta merencanakan siswa untuk menghadapi masalah dan pengalaman sehari-hari. Pembelajaran berperan sebagai sumber daya manusia dalam pengembangan. Proses pembelajaran harus ditingkatkan setiap saat karena kemajuan teknologi, ilmu pengetahuan, dan budaya masyarakat. Hal ini akan berdampak pada kondisi pendidikan secara keseluruhan (Yuliana & Abdullah, 2021). Hasil belajar, di sisi lain, merupakan ukuran dari pencapaian akademik siswa yang dapat dilihat dari prinsip, pemahaman ide, dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dalam situasi dunia nyata. Hasil belajar yang baik menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menguasai materi, tetapi mereka juga memiliki kemampuan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks yang lebih luas. Menurut penelitian, siswa yang memiliki tingkat keterlibatan kognitif yang tinggi maka memiliki hasil belajar yang lebih baik (Hattie & Timperley 2007). Namun, banyak siswa yang menghadapi masalah dalam kehidupan nyata. dalam mempertahankan keterlibatan kognitif mereka, terutama dalam pelajaran yang dianggap kompleks, seperti ekonomi. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana jenis umpan balik yang berbeda dapat memengaruhi *engagement cognitive* dan pencapaian siswa pada pelajaran ekonomi.

Menurut data yang dikumpulkan dari Ujian Semester Ganjil Kelas XI Mata Pelajaran Ekonomi Tahun Ajaran 2024/2025 di salah satu SMAN Koto Kampung, tidak ada siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75. Berdasarkan data hasil Ujian Akhir Semester (UAS) yang diperoleh dari kelas XI F5, XI F7, dan XI F8, Ada bukti yang kuat bahwa siswa di ketiga kelas tersebut menghadapi kesulitan yang signifikan dalam mencapai prestasi akademik mereka. Meskipun setiap kelas terdiri dari 33 siswa, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memenuhi syarat sangat kecil dibandingkan dengan jumlah siswa yang tidak memenuhi syarat. Hal ini mencerminkan adanya kesulitan dalam pemahaman materi pelajaran yang diajarkan. Kelas XI F5 dan XI F8 masing-masing mencatatkan 5 siswa yang tuntas, sedangkan kelas XI F7 hanya memiliki 3 siswa yang berhasil mencapai ketuntasan. Dengan jumlah siswa yang tidak mencapai tujuan 28 di kelas XI F5 dan XI F8, serta 30 di kelas XI F7, terlihat bahwa mayoritas siswa di ketiga kelas tersebut belum memenuhi standar yang diharapkan dalam ujian. Kondisi ini menunjukkan perlunya perhatian lebih dari pihak pengajar untuk mengevaluasi metode pengajaran yang diterapkan dan mencari solusi yang tepat guna meningkatkan pemahaman siswa.

Keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*) sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, memahami materi, dan menggunakan strategi belajar yang tepat. Namun, berbagai

penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan kognitif siswa masih rendah. Namun, banyak penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan siswa sering kali rendah. Menurut Skinner et al. (1990), mengungkapkan bahwa rendahnya keterlibatan dapat disebabkan oleh kurangnya motivasi intrinsik, ketidakpuasan terhadap pengalaman belajar, serta kurangnya umpan balik yang konstruktif dari guru. Dalam hal ini, umpan balik memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan keterlibatan kognitif dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian Hollister et al. (2022) ini menunjukkan bahwa mencatat 72% mahasiswa merasa keterlibatan mereka menurun selama kuliah *online*, sedangkan Li, Zhang dan Wang (2023), menunjukkan bahwa keterlibatan kognitif dalam pembelajaran *online* sering rendah dan jarang diukur secara mendalam. Dengan demikian, keterlibatan kognitif siswa masih menjadi masalah penting yang perlu ditingkatkan melalui strategi pembelajaran yang lebih mendorong partisipasi aktif dan berpikir kritis. *Engagement Cognitive* mengacu pada sejauh mana siswa secara aktif berpikir, memproses, dan merenungkan apa yang telah dipelajari. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan kognitif yang lebih besar terkait dengan pemahaman yang lebih mendalam dan pencapaian akademik yang lebih baik (Fredricks et al., 2009). Salah satu faktor yang dapat meningkatkan keterlibatan kognitif adalah umpan balik yang diberikan oleh pendidik. Menurut Anzeneder et al. (2024), menegaskan bahwa latihan kognitif yang dikombinasikan dengan umpan balik positif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam tugas akademik dan mempercepat respons mereka terhadap tantangan kognitif. Menurut Fredricks et al. (2009), siswa yang lebih aktif dalam Pemahaman dan hasil akademik yang lebih baik akan dicapai dengan berpikir kritis dan mendalami materi. Penelitian Gea et al. (2018) juga menemukan bahwa siswa di SMK Negeri Idanogawo memiliki tingkat keterlibatan yang rendah dalam pembelajaran Ekonomi Bisnis. Kurangnya perhatian siswa, minimnya partisipasi dalam diskusi, serta rendahnya motivasi belajar menyebabkan hasil akademik mereka rendah sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Umpan balik dalam Pembelajaran berfungsi sebagai media untuk berkomunikasi antara guru dan siswa dalam upaya meningkatkan pemahaman, memotivasi belajar, dan mengarahkan siswa untuk mencapai hasil akademik yang lebih baik (Carless & Winstone 2023). Secara umum, umpan balik dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama: umpan balik positif dan negatif. Umpan balik dari guru merupakan salah satu elemen yang dapat memengaruhi hasil belajar dan keterlibatan kognitif. Umpan balik merupakan metode penilaian yang membantu siswa mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka dalam hal penguasaan materi pelajaran. Umpan balik yang baik dapat meningkatkan antusiasme siswa, meningkatkan pemahaman mereka, dan mendorong partisipasi aktif dalam proses pendidikan. Salah satu strategi untuk meningkatkan keterlibatan kognitif siswa adalah dengan memberikan umpan balik. Umpan balik tentang seberapa baik kinerja mereka dalam mengerjakan tugas atau kegiatan belajar diberikan kepada siswa (Hattie & Timperley, 2007).

Menurut Hattie dan Timperley (2007), Salah satu cara terpenting untuk meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan kognitif siswa adalah umpan balik guru. Umpan balik merupakan teknik penilaian yang dapat membantu siswa mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka dalam hal penguasaan topik dan memberikan saran untuk pengembangan. Karena tingkat keterlibatan yang tinggi berkorelasi positif dengan prestasi akademik, partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sangat penting. Menurut Narciss (2004) keterlibatan siswa mencakup aspek kognitif, emosional, dan sikap, yang semuanya berkontribusi pada pengalaman belajar yang lebih baik. Siswa cenderung menjadi lebih aktif selama proses belajar ketika mereka merasa terlibat, yang dapat meningkatkan pengetahuan dan retensi informasi. Sebaliknya, keterlibatan yang rendah dapat mengakibatkan siswa kehilangan minat dan motivasi, yang pada akhirnya memengaruhi hasil belajar mereka. Namun, dalam kenyataannya, banyak siswa yang menghadapi masalah dalam mempertahankan keterlibatan mereka, terutama ketika interaksi dengan pengajar dan teman sebaya terbatas. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk metode pengajaran yang kurang interaktif, kurangnya umpan balik yang *konstruktif*, dan lingkungan belajar yang tidak mendukung.

Penelitian Mardhiyah et al. (2024), menegaskan bahwa teknik umpan balik yang konstruktif dan spesifik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sementara umpan balik yang tidak jelas atau bersifat kritis tanpa bimbingan yang memadai dapat menurunkan semangat belajar. Hasil ini juga menekankan bahwa umpan balik penting dalam proses pembelajaran, di mana umpan balik yang tepat dapat membantu siswa memahami apa yang mereka lakukan salah dan meningkatkan *engagement cognitive*, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar. Akibatnya, penelitian tambahan diperlukan untuk mengeksplorasi unsur-unsur yang memengaruhi hasil belajar siswa, termasuk analisis lebih dalam tentang pengaruh komentar positif dan negatif terhadap *engagement cognitive* dan hasil belajar. Langkah-langkah ini diharapkan dapat membantu merumuskan strategi pengajaran yang lebih efektif di masa depan, sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana umpan balik positif dan negatif berdampak pada keterlibatan kognitif dan hasil belajar siswa, serta memberikan rekomendasi bagi pendidik dalam menerapkan strategi umpan balik yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, Umpan balik positif dan negatif berpengaruh dengan cara yang berbeda, terhadap *engagement cognitive* dan hasil belajar siswa. Pemberian umpan balik yang tepat harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa agar dapat memberikan dampak yang maksimal dalam meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Guru dan pendidik diharapkan dapat mengembangkan

strategi pemberian umpan balik yang tidak hanya memberikan evaluasi, tetapi juga mendorong keterlibatan siswa secara kognitif dalam pembelajaran, sehingga hasil akademik mereka dapat peningkatan secara signifikan.

## 2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan quasi eksperimen dan desain *non equivalent control group design*. Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 di SMA. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI F5 sebagai kelas eksperimen dengan siswa sebanyak 31 orang dan kelas XI F7 sebagai kelas kontrol dengan sebanyak siswa 31 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik non *probability* yaitu *purposive sampling*. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen pemberian perlakuan umpan balik negatif sedangkan kelas kontrol pemberian perlakuan umpan balik positif.

Penelitian ini menggunakan instrument angket *engagement cognitive* yang disusun berdasarkan skala likert. Instrumen lainnya dalam penelitian ini menggunakan soal tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa yang diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu sebelum dilakukan pengambilan data, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrument untuk mengukur validitas dan reliabilitas angket *engagement cognitive* dan soal pilihan ganda. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, uji normalitas menggunakan Shapiro wilk dikarenakan satu kelas hanya berisi 30-35 siswa, uji homogenitas menggunakan Levene's test dan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Data Hasil Pretest Hasil Belajar

Tabel 1 menunjukkan hasil *pretest* siswa di kelas eksperimen berada pada interval 0-61, dan 28 siswa (90%) belum mencapai tujuan. Hasil *pretest* siswa di kelas kontrol berada pada interval yang sama 0-61, dengan rata-rata 43,71 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 15.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Interval	Kelas Eksperimen (Fi)	Kelas Eksperimen (%)	Kelas Kontrol (Fi)	Kelas Kontrol (%)	Kategori	Keterangan
1	0-60	28	90%	29	94%	Belum mencapai tujuan	TT
2	61-70	3	10%	1	3%	Belum mencapai tujuan	E = 3 K = 30
3	71-85	0	0%	0	0%	Sudah mencapai tujuan	T
4	86-100	0	0%	1	3%	Sudah mencapai tujuan	E = 0 K = 1
Jumlah		31	100%	31	100%		
Mean		39,52		43,71			
SE. Mean		2,40		2,950			
Median		40,00		45,00			
Standar Deviasi		13,376		16,430			
Variansi		178,925		269,946			
Max		65		90			
Min		15		15			

### 3.2. Data Hasil Posttest Hasil Belajar

Berdasarkan data yang ada pada tabel 2, diketahui pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan umpan balik negatif terdapat 15 siswa (48%) belum mencapai tujuan, yang berada pada interval 0-60 sebanyak 12 siswa (39%) dan interval 61-70 sebanyak 3 siswa (10%), serta terdapat 16 siswa (52%) sudah mencapai tujuan, yang berada pada interval 71-85 sebanyak 14 siswa (45%), dan interval 86-100 sebanyak 2 siswa (6%), dengan rata-rata 70,48 nilai tertinggi 100, nilai terendah 40. Sedangkan pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan terdapat 22 siswa (71%) belum mencapai tujuan, yang berada pada interval 0-60 sebanyak 16 siswa (52%) dan interval 61-70 sebanyak 6 siswa (19%), serta terdapat 9 siswa (29%) sudah mencapai tujuan, yang berada pada interval 71-85 sebanyak 7 siswa (23%), dan interval 86-100 sebanyak 2 siswa (6%), dengan rata-rata 61,61, nilai tertinggi 100, nilai terendah 35.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Interval	Kelas Eksperimen (Fi)	Kelas Eksperimen (%)	Kelas Kontrol (Fi)	Kelas Kontrol (%)	Kategori	Keterangan
1	0-60	12	39%	16	52%	Belum mencapai tujuan	TT
2	61-70	3	10%	6	19%	Belum mencapai tujuan	E = 15 K = 22
3	71-85	14	45%	7	23%	Sudah mencapai tujuan	T
4	86-100	2	6%	2	6%	Sudah mencapai tujuan	E = 16 K = 9
Jumlah		31	100%	31	100%		
Mean		70,48		61,61			
SE. Mean		2,708		3,088			
Median		75,00		60,00			
Standar Deviasi		15,075		17,194			
Variansi		227,258		295,645			
Max		100		100			
Min		40		35			

Dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen yang mendapat umpan balik negatif, 15 siswa (48%) tidak mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan 16 siswa (52%) mencapai tujuan. Rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 70,48, yang menunjukkan bahwa siswa telah mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran remedial diberikan pada bagian yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada kelas kontrol yang mendapat perlakuan umpan balik positif, 22 siswa (71%) tidak mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan 9 siswa (29%) mencapai tujuan pembelajaran. Nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 61,61, dan siswa belum mencapai tujuan pembelajaran karena berada di bawah KKTP yang masih berlaku. Siswa yang mendapat perlakuan umpan balik negatif memiliki hasil belajar yang lebih baik dan mencapai lebih banyak tujuan pembelajaran daripada siswa yang mendapat umpan balik positif, sebagaimana ditunjukkan oleh selisih rata-rata sebesar 8,87 antara kedua kelas sampel.

### 3.3. Skor N-Gain Hasil Belajar

Berdasarkan skor N-Gain hasil belajar, dengan skor N-Gain minimum 28,57 dan maksimum 100,00, kelas eksperimen yang menggunakan terapi umpan balik negatif memiliki skor N-Gain rata-rata 54,01, yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Dengan skor N-Gain minimum 13,33 dan maksimum 100,00, kelas kontrol yang menerima terapi umpan balik positif memiliki skor N-Gain rata-rata 35,90, yang termasuk dalam kategori kurang efektif.

### 3.4. Data Engagement Cognitive

Berdasarkan Tabel 3, dengan nilai 4,36, pemrosesan pasif merupakan indikator dengan skor rata-rata tertinggi di kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun informasi hanya disajikan secara sederhana, anak-anak mampu memahaminya dengan baik. Di sisi lain, pencatatan aktif merupakan indikator dengan skor rata-rata terendah, yaitu 2,97. Rendahnya pencapaian indikator ini disebabkan oleh kebiasaan mencatat siswa yang kurang ideal, sehingga catatan yang memuat ringkasan dan poin-poin penting pun kurang ideal. Skor rata-rata indikator kelas eksperimen, yang termasuk dalam kategori baik, adalah 3,86 secara keseluruhan. Pemrosesan aktif (*active processor*) merupakan indikator dengan skor rata-rata tertinggi di kelas kontrol, yaitu 4,11. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak dapat mencerna materi pembelajaran secara efektif secara mandiri. Sementara itu, indikator dengan skor terendah adalah pemrosesan pasif (*passive processor*) dengan rata-rata 3,37, yang menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami materi jika hanya dilakukan melalui transmisi pasif. Rata-rata keseluruhan indikator kelas kontrol, yang termasuk dalam kelompok baik, adalah 3,65. Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa *engagement cognitive* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. walaupun demikian, masih diperlukan usaha untuk meningkatkan keterampilan siswa, khususnya pada indikator pencatatan aktif (*active notetaking*) di kelas eksperimen, agar dapat mencapai kategori sangat baik dengan persentase capaian di atas 85%- 100%.

**Tabel 3. Rekapitulasi Rata-Rata dan Tingkat Capaian Responden Engagement Cognitive Kelas Eksperimen dan Kontrol**

No	Indikator	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol			Keterangan
		Rata-Rata	TCR	Kategori	Rata-Rata	TCR	Kategori	
1	Interaktivitas dengan teman ( <i>Interactivity with peers</i> )	3,99	79,78	Baik	3,85	76,94	Baik	E > K
2	Pencatatan konstruktif ( <i>Constructive Notetaking</i> )	3,88	77,63	Baik	3,85	76,99	Baik	E > K
3	Pencatatan aktif ( <i>Active Notetaking</i> )	2,97	59,35	Cukup	3,85	77,10	Baik	E < K
4	Pemrosesan aktif ( <i>Active Processing</i> )	4,11	82,26	Sangat Baik	4,13	82,58	Baik	E > K
5	Pemrosesan pasif ( <i>Passive Processing</i> )	4,35	87,10	Sangat Baik	4,36	87,26	Sangat Baik	E = K
Rata-Rata		3,86	77,22	Baik	4,01	80,17	Baik	E < K

Setelah data didapatkan, maka penelitian ini dilanjutkan dengan pelaksanaan perlakuan di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Dari data tersebut kemudian diolah menggunakan SPSS.

### 3.5. Uji Prasyarat

#### 3.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual retribusi terdistribusi secara normal. Data yang terdistribusi normal dapat diketahui dari hasil olahan data menggunakan SPSS dengan melihat Kolmogrov-Smirnov dengan tingkat signifikansi > 0,05. Pada tabel 4, disajikan hasil uji normalitas yang menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel *Engagement Cognitive* pada kelas eksperimen sebesar 0,289 dan pada kelas kontrol sebesar 0,503. Sementara itu, untuk variabel Hasil Belajar (Posttest) pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,272, dan pada kelas kontrol sebesar 0,429. Seluruh nilai signifikansi menunjukkan hasil lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada semua kelompok berdistribusi normal.

**Table 4. Hasil Uji Normalitas Engagement Cognitive dan Hasil Belajar**

	Kelas	Statistik	Std. Dev	Sig. (2-tailed)
<i>Engagement Cognitive</i>	Eksperimen	0,960	31	0,289
	Kontrol	0,969	31	0,503
Hasil Belajar	Eksperimen	0,959	31	0,272
	Kontrol	0,967	31	0,429

#### 3.5.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar memiliki tingkat varians data yang sama atau tidak. Pengujian homogenitas menggunakan Levene Statistic. Data yang memiliki kesamaan varians dapat dilihat dari signifikansi > 0,05. Tabel 5 menunjukkan bahwa variabel keterlibatan kognitif memiliki tingkat signifikansi 2,043. Variabel hasil belajar memiliki tingkat signifikansi 0,491. Keterlibatan kognitif dan hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kontrol memiliki tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variasi yang ditemukan dalam penelitian ini homogen, berasal dari kelompok yang sama, dan sesuai untuk menguji hipotesis.

**Table 5. Hasil Uji Homogenitas Engagement Cognitive dan Hasil Belajar**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
<i>Engagement cognitive</i>	Based on mean	2,043	1	60	0,158
	Based on median	1,828	1	60	0,181
Hasil Belajar	Based on mean	0,491	1	60	0,486
	Based on median	0,461	1	60	0,500

#### 3.5.3. Uji Hipotesis

Data yang terkumpul memiliki varians yang sama dan terdistribusi secara teratur, sehingga memungkinkan pengujian hipotesis. Penelitian ini menunjukkan bahwa data memiliki varians yang sama dan terdistribusi normal. SPSS 26 digunakan untuk pengujian hipotesis. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, hipotesis diterima dan hasil uji dianggap signifikan. Namun, hipotesis ditolak jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. dapat dilakukan karena ada yang diperoleh terdistribusi secara normal dan memiliki varians yang sama. Dalam penelitian ini terbukti bahwa ada data terdistribusi secara normal dan memiliki varians yang sama. Untuk

uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS 26. Hasil uji hipotesis dilakukan signifikan apabila nilai signifikansi < 0,05 maka hipotesis diterima namun apabila nilai signifikansi > 0,05 maka hipotesis ditolak.

**Table 6. Hasil Uji Hipotesis Independent Sample T- test Engagement Cognitive dan Hasil Belajar**

		F	Sig	T	Df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std.Error Difference
Engagement Cognitive	Equal variances assumed	2,043	0,158	0,059	60	0,953	0,097	1,627
	Equal variance not assumed			0,059	57,823	0,953	0,097	1,627
Hasil Belajar	Equal variances assumed	0,491	0,486	2,160	60	0,035	8,871	4,017
	Equal variance not assumed			2,160	58,991	0,035	8,871	4,017

Dengan melihat kolom signifikansi pada tabel 6 di atas dapat diketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis yang diterima maupun ditolak dijelaskan sebagai berikut: Hipotesis pertama: Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberikan umpan balik negatif (kelas eksperimen) dan siswa yang diberikan umpan balik positif (kelas kontrol). Menurut bagian Uji Kesamaan Varian Levene dalam kolom sig.(2-tailed) Tabel 6, terdapat  $t = 2.160$  dan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0.035 dari hasil analisis varians untuk uji hipotesis pertama; oleh karena itu, nilai sig kurang dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa hasil tes menunjukkan perbedaan hasil belajar antara siswa yang menerima umpan balik positif (kelas kontrol) dan siswa yang menerima umpan balik negatif (kelas eksperimen), dengan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Hipotesis kedua: Tidak terdapat perbedaan *engagement cognitive* antara siswa yang diberikan umpan balik negatif (kelas eksperimen) dan siswa yang diberikan umpan balik positif (kelas kontrol). Dari hasil analisis variansi uji hipotesis  $t = 0,59$  dan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,953 diperoleh dari analisis variansi uji hipotesis pertama, sebagaimana ditunjukkan pada bagian Persamaan Variansi Uji Levene pada kolom sig.(2-tailed) pada Tabel 6. Siswa yang menerima umpan balik negatif (kelas eksperimen) dan siswa yang menerima umpan balik positif (kelas kontrol) tidak berbeda dalam partisipasi kognitif mereka, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai sig. > 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan umpan balik positif (kelas kontrol) dan siswa yang mendapatkan umpan balik negatif (kelas eksperimen) memiliki hasil belajar yang berbeda. Menurut temuan uji hipotesis pertama, siswa kelas XI F5 yang menerima umpan balik negatif dalam kelompok eksperimen memiliki hasil belajar Ekonomi yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan siswa dalam kelompok kontrol yang menerima umpan balik positif.

Tes hasil belajar di semua kelas dilaksanakan menggunakan instrumen yang sama, dan perbedaan skor aktual dihasilkan dari berbagai teknik umpan balik. Rata-rata hasil belajar siswa yang menerima komentar negatif adalah 54,01, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang menerima umpan balik positif adalah 35,90. Ini menunjukkan bahwa memberikan umpan balik yang kurang ideal kepada siswa dapat mendorong mereka untuk meningkatkan akurasi, memperbaiki kesalahan, dan bahkan lebih berupaya dalam belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. sehingga variasi perlakuan dalam bentuk umpan balik yang diberikan benar-benar memengaruhi perbedaan skor yang diterima. Ketika siswa menerima umpan balik negatif, hasil belajar rata-rata mereka adalah 54,01, yang lebih tinggi dari hasil belajar rata-rata. Dibandingkan dengan siswa yang menerima masukan positif, yang memiliki hasil belajar rata-rata 35,90, siswa yang menerima umpan balik negatif memiliki hasil belajar rata-rata 54,01. Ini menunjukkan bahwa memberikan umpan balik negatif kepada siswa akan lebih berhasil menginspirasi mereka untuk memperbaiki kesalahan, meningkatkan akurasi, dan berusaha lebih keras untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Freedberg et al. (2017), umpan balik negatif lebih efektif dalam meningkatkan akurasi belajar dibandingkan umpan balik positif. Menurut penelitian mereka, peserta yang mengalami umpan balik negatif dapat mencapai tingkat akurasi yang lebih tinggi dan lebih sering menggunakan strategi pengajaran yang efektif dibandingkan dengan peserta yang hanya mendapatkan umpan balik positif. Namun, meskipun jumlah informasi dari umpan balik negatif dibagi antara kedua kelompok, hasil belajar kelompok yang menggunakan umpan balik negatif masih lebih unggul. Hal ini mendukung temuan penelitian bahwa, dalam hal meningkatkan kapasitas belajar siswa, menggunakan umpan balik negatif bisa menjadi strategi yang lebih efektif daripada menggunakan umpan balik positif.

Secara teoritis, hasil ini dapat dijelaskan oleh teori behaviorisme dalam pengajaran yang dikembangkan oleh (Skinner, 1953) yang menyatakan bahwa perubahan perilaku terjadi melalui proses penguatan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*). Dalam konteks pendidikan, umpan balik negatif berfungsi sebagai

semacam koreksi terhadap masalah yang dihadapi siswa, memungkinkan mereka untuk merespons secara tepat dan meningkatkan kinerja mereka di bidang-bidang berikut. Dengan cara ini, umpan balik negatif dapat membantu siswa mengembangkan kesadaran kognitif akan masalah mereka dan menginspirasi mereka untuk meningkatkan pekerjaan mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Mayasari et al (2016) tentang dampak bukti positif dan umpan balik negatif terhadap kemampuan berbahasa Inggris (kesesuaian subjek-predikat). Meskipun skor awal kelompok balik negatif lebih rendah daripada kelompok positif, hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelompok balik negatif meningkat secara signifikan (65,50) dibandingkan dengan kelompok positif (63,50). Uji-t yang dilakukan juga menunjukkan perbedaan yang signifikan (Sig. 0,003 < 0,05). Dalam hal ini, penelitian tersebut menunjukkan bahwa umpan balik negatif dapat membantu siswa menjadi lebih sadar akan masalah mereka, meningkatkan tingkat ketajaman mereka, dan memperbaiki proses belajar mereka.

Berdasarkan hasil penelitian ini, memberikan umpan balik negatif secara signifikan meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan memberikan umpan balik positif. Temuan ini konsisten dengan penelitian lapangan yang menunjukkan bahwa siswa yang menerima kritik negatif meningkatkan hasil belajar mereka lebih besar daripada mereka yang menerima masukan positif. Pemberian perlakuan umpan balik negatif terbukti secara signifikan menghasilkan pencapaian hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian perlakuan umpan balik positif. Hasil ini sejalan dengan temuan di lapangan yang menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan perlakuan umpan balik negatif mampu menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan perlakuan umpan balik positif.

Siswa yang menerima umpan balik positif (kelompok kontrol) dan siswa yang menerima umpan balik negatif (kelompok eksperimen) tidak berbeda dalam *engagement cognitive* mereka. Menurut temuan analisis uji-t sampel independen, nilai sig. (2-tailed) adalah 0,953 dan nilai t yang dihasilkan adalah 0,59. Karena nilai sig lebih tinggi dari 0,05, maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam tingkat keterlibatan kognitif antara siswa kelas sebelas di SMA yang menerima umpan balik negatif (kelas eksperimen) dan mereka yang menerima umpan balik positif (kelas kontrol). Ini menyiratkan bahwa tingkat keterlibatan kognitif siswa tidak terpengaruh secara signifikan oleh penerimaan komentar positif atau negatif. Dampak kedua bentuk umpan balik terhadap proses berpikir siswa tampaknya sama. Sementara siswa yang mendapat umpan balik negatif berusaha memperbaiki kesalahan mereka, siswa yang mendapat umpan balik positif terinspirasi untuk mempertahankan hasil belajar yang tinggi. Tingkat keterlibatan kognitif yang seimbang antara kedua kelompok dapat dicapai dengan mendorong siswa untuk berpikir, menganalisis, dan memahami materi pelajaran dalam kedua keadaan ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mayordomo et al. (2022) yang menemukan bahwa persepsi siswa terhadap valensi umpan balik (positif maupun negatif) tidak berpengaruh signifikan terhadap keterlibatan kognitif mereka. Dengan kata lain, meskipun siswa dapat mengalami respon emosional yang berbeda, keterlibatan kognitif tetap stabil karena lebih ditentukan oleh bagaimana siswa memaknai dan menggunakan umpan balik untuk memahami serta memperbaiki tugas yang dikerjakan. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan kognitif tidak bergantung pada jenis umpan balik, melainkan pada persepsi siswa mengenai kegunaan umpan balik dalam mendukung proses belajarnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Ding (2025) yang menegaskan bahwa efektivitas umpan balik dalam meningkatkan *engagement cognitive* siswa tidak ditentukan semata-mata oleh sifat umpan balik yang bersifat positif maupun negatif, melainkan oleh faktor lain seperti kejelasan, relevansi, waktu penyampaian, serta bagaimana siswa memaknai dan merespons umpan balik yang diberikan. Bahwa keterlibatan kognitif siswa akan meningkat apabila umpan balik diberikan secara spesifik, personal, dan disertai strategi refleksi diri maupun pemanfaatan teknologi yang memungkinkan interaksi lebih aktif. Hal ini menjelaskan mengapa pada penelitian ini *engagement cognitive* siswa tidak berbeda secara signifikan meskipun bentuk umpan balik yang diterima berbeda. Siswa tetap menunjukkan tingkat keterlibatan kognitif yang relatif sama karena faktor utama yang memengaruhi bukanlah jenis umpan balik, melainkan sejauh mana umpan balik tersebut mampu dipahami, dimanfaatkan, dan diinternalisasi dalam proses belajar.

Pemberian umpan balik dalam bentuk negatif maupun positif tidak menimbulkan perbedaan yang signifikan terhadap *engagement cognitive*. *Engagement cognitive* lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi intrinsik, minat, serta strategi belajar siswa dibandingkan dengan perbedaan bentuk umpan balik yang diberikan guru.

#### 4. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang menerima umpan balik negatif berkinerja lebih baik dari pada mereka yang menerima umpan balik positif dalam hasil belajar ekonomi. Ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil pembelajaran ekonomi dengan umpan balik negatif lebih efektif dari pada umpan balik positif. Kelas eksperimen dan kontrol memiliki hasil belajar yang berbeda bagi siswa. Kelas eksperimen

menerima lebih banyak umpan balik negatif daripada kelas kontrol, yang menerima lebih banyak umpan balik positif. Akibatnya, umpan balik negatif diklaim lebih efektif daripada masukan positif. Tingkat *engagement cognitive* siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol tidak ada perbedaan. Menurut studi ini, siswa yang menerima kritik negatif menunjukkan hasil belajar ekonomi yang jauh lebih tinggi daripada mereka yang menerima umpan balik positif. Hal ini menunjukkan bahwa dalam hal peningkatan hasil belajar ekonomi, umpan balik negatif lebih efektif daripada masukan positif. Kelas eksperimen dan kontrol memiliki hasil belajar yang berbeda bagi siswa. Kelas eksperimen menerima lebih banyak umpan balik negatif daripada kelas kontrol, yang menerima lebih banyak umpan balik positif. Akibatnya, umpan balik negatif diklaim lebih efektif daripada masukan positif.

## Kontribusi Penulis

Seluruh penulis memiliki kontribusi yang sama terhadap artikel. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi akhir artikel.

## Pendanaan

Tidak ada dukungan pendanaan yang diterima.

## Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan penelitian, kepenulisan, dan/atau publikasi artikel ini.

## Ketersediaan Data

Kumpulan data yang dihasilkan dan/atau dianalisis dalam penelitian ini tersedia dan dapat diperoleh dengan menghubungi penulis korespondensi berdasarkan permintaan yang wajar.

## Pernyataan Penggunaan AI

Penulis menyatakan tidak menggunakan *AI* atau alat berbantuan *AI* dalam penyusunan naskah ini. Penulis menyatakan bahwa *AI* digunakan semata-mata untuk meningkatkan keterbacaan dan kebahasaan dengan pengawasan manusia yang ketat; tidak ada konten, ide, analisis, interpretasi, atau kesimpulan yang dihasilkan oleh *AI*.

## Ucapan Terima Kasih

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel ini, juga kepada sekolah tempat penelitian dan semua responden yang telah berpartisipasi.

## Daftar Rujukan

- Anzeneder, S., Schmid, J., Zehnder, C., Koch, L., Martin-Niedecken, A. L., Schmidt, M., & Benzing, V. (2024). Acute cognitively challenging exercise as "cognitive booster" for children: Positive feedback matters! *Mental Health and Physical Activity*, 27, 100621. doi:10.1016/j.mhpa.2024.100621
- Carless, D., & Winstone, N. (2023). Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. *Teaching in Higher Education*, 28(1), 150–163. doi:10.1080/13562517.2020.1782372
- Ding, N. (2025). Analysis of the role of teacher feedback in students' cognitive engagement. *International Journal of Education and Humanities*, 18(1), 279–283. doi:10.54097/6qe8s854
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. doi:10.3102/00346543074001059
- Gea, R. A., Laoli, E. S., Laoli, B., & Harefa, Y. (2025). Analisis teknik umpan balik (feedback) terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran ekonomi bisnis kelas X AKL-2 SMK Negeri 1 Idanogawo. *Niagawan*, 13(3), 237–250. doi:10.24114/niaga.v13i3.65037
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. doi:10.3102/003465430298487
- Mardhiyah, H., Zahara, H., & Maulana, I. (2024). Hubungan teknik umpan balik dengan motivasi belajar siswa. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika*, 2(3), 37–52. doi:10.61132/arjuna.v2i3.784
- Hollister, K., Allen, C., & Chen, Y. (2022). Student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic: Evidence from higher education. *Frontiers in Education*, 7, 858117. doi:10.3389/feduc.2022.858117
- Li, Y., Zhang, X., & Wang, J. (2023). A meta-analysis of student engagement in online learning: Cognitive, behavioral, and emotional dimensions. *Journal of Educational Computing Research*, 61(2), 415–437. doi:10.1177/07356331221150622
- Mayasari, I., Kasim, U., & Zulfadli. (2016, February 26–28). The effect of positive evidence and negative feedback from the teacher on students' writing in subject-verb agreement. In *Proceedings of the First Reciprocal Graduate Research*

*Symposium between Universiti Pendidikan Sultan Idris and Syiah Kuala University, Tanjong Malim, Perak, Malaysia* (pp. 20–33). Tanjong Malim, Perak, Malaysia: Author.

Mayordomo, R. M., Espasa, A., Guasch, T., & Martínez-Melo, M. (2022). Perception of online feedback and its impact on cognitive and emotional engagement with feedback. *Education and Information Technologies*, 27(6), 7947–7971. doi:10.1007/s10639-022-10948-2

Narciss, S. (2013). Designing and evaluating tutoring feedback strategies for digital learning. *Digital Education Review*, 23, 7–26.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York, NY: Macmillan.

Skinner, E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 22–32. doi:10.1037/0022-0663.82.1.22

Yuliana, E., & Abdullah, A. (2021). Dampak pembelajaran daring terhadap minat belajar mahasiswa. *Maharot: Journal of Islamic Education*, 5(1), 73. doi:10.28944/maharot.v5i1.579