

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)
MATA KULIAH MODEL DAN INOVASI PEMBELAJARAN EKONOMI

Studi Kasus: Pembelajaran Inflasi di Kelas XI SMA Nusantara

Nama	: Asta Mahardika
NIM / Kelas	: 2513031020/ 2025C
Dosen Pengampu	: Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd. dan Dr. Meyta Pritandari, M.Pd.

A. Analisis Masalah

Dari tujuh temuan asesmen awal pada kasus, saya merangkumnya menjadi lima masalah utama. Setiap masalah dihubungkan dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan inovasi pembelajaran.

Tabel 1. Masalah utama, karakteristik peserta didik, dan kebutuhan inovasi

No	Masalah utama	Bukti dalam kasus	Karakteristik peserta didik	Kebutuhan inovasi
1	Pemahaman masih dangkal. Siswa hafal definisi inflasi, tetapi belum bisa menganalisis penyebab dan dampaknya.	Temuan 1	Siswa baru berada pada tingkat mengingat. Mereka belum terbiasa berpikir sebab-akibat dan menghubungkan inflasi dengan daya beli keluarga.	Pembelajaran yang melatih analisis dan penalaran, bukan hanya hafalan. Perlu masalah nyata dan pertanyaan pemantik.

No	Masalah utama	Bukti dalam kasus	Karakteristik peserta didik	Kebutuhan inovasi
2	Pembelajaran pasif dan kurang kontekstual. Kegiatan hanya ceramah, mencatat, dan latihan soal.	Temuan 2 dan 3	Minat siswa tinggi pada harga beras, cabai, dan kebutuhan pokok di sekitar mereka. Minat ini belum dipakai oleh guru.	Model yang berpusat pada siswa, memakai data harga di lingkungan mereka, dan ada kerja kelompok.
3	Keberagaman siswa belum dilayani. Semua siswa diberi perlakuan yang sama.	Temuan 4 dan 7	Kemampuan awal, minat, kecepatan belajar, dan kemampuan membaca data ekonomi berbeda-beda.	Pembelajaran berdiferensiasi: bantuan bertahap (<i>scaffolding</i>), pilihan tugas, dan kelompok yang beragam.
4	Kesenjangan akses teknologi dan aksesibilitas.	Temuan 5 dan 6	Sebagian siswa tidak punya internet di rumah. Satu siswa memakai pembaca layar. Sekolah punya LMS, proyektor, dan internet.	Teknologi dipakai dengan desain inklusif: kegiatan inti di sekolah, materi bisa dipakai offline, format ramah pembaca layar.

No	Masalah utama	Bukti dalam kasus	Karakteristik peserta didik	Kebutuhan inovasi
5	Tujuan, model, media, dan asesmen belum saling mendukung. Tujuan berpikir kritis, kolaborasi, literasi data, dan kreativitas belum difasilitasi.	Temuan 7 dan paragraf akhir kasus	Siswa perlu latihan bertahap untuk membuat keputusan ekonomi berdasarkan bukti.	Keselarasan antara tujuan, model, media, dan asesmen. Asesmen harus mengukur proses dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hubungan antar masalah

Kelima masalah di atas saling berkaitan seperti rantai:

- Pembelajaran yang didominasi ceramah dan latihan soal (masalah 2) membuat siswa hanya menghafal, sehingga pemahamannya dangkal (masalah 1).
- Pembelajaran yang seragam (masalah 3) tidak cocok untuk siswa yang kemampuan, minat, dan kecepatan belajarnya berbeda. Siswa yang kesulitan membaca data tertinggal, sedangkan siswa yang cepat tidak tertantang.
- Jika guru menambah teknologi tanpa memikirkan akses (masalah 4), kesenjangan antar siswa justru makin lebar.
- Karena itu, model, media, dan asesmen harus dipilih agar saling mendukung (masalah 5).

Kebutuhan inovasi pembelajaran ekonomi

Berdasarkan analisis tersebut, inovasi yang dibutuhkan adalah pembelajaran yang: (1) berangkat dari masalah nyata yang dekat dengan siswa, seperti kenaikan harga beras dan cabai; (2) membuat siswa aktif menyelidiki data dan bekerja sama; (3) fleksibel untuk perbedaan

siswa; (4) memanfaatkan teknologi secara adil dan aman; dan (5) dinilai dengan asesmen yang mengukur proses maupun hasil.

B. Pemilihan Teori dan Model Pembelajaran

1. Teori belajar: Konstruktivisme (khususnya konstruktivisme sosial Vygotsky)

Teori ini menyatakan bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman nyata dan interaksi dengan orang lain. Dua gagasan penting Vygotsky adalah Zone of Proximal Development (ZPD), yaitu jarak antara apa yang bisa dilakukan siswa sendiri dan apa yang bisa dilakukan dengan bantuan, serta scaffolding, yaitu bantuan bertahap yang dikurangi saat siswa mulai mampu.

Alasan teori ini paling relevan:

- Masalah utama kasus adalah siswa belum bisa menganalisis. Analisis tidak bisa "dipindahkan" lewat ceramah. Siswa harus mengalaminya sendiri dengan mengolah data harga.
- Siswa tertarik pada harga di lingkungan sendiri. Pengalaman sehari-hari ini menjadi bahan membangun konsep inflasi.
- Diskusi kelompok membuat siswa saling menjelaskan dan belajar dari teman (belajar sosial).
- Scaffolding cocok untuk siswa dengan kemampuan awal dan kemampuan membaca data yang berbeda.
- Teknologi (simulasi, LMS, AI) diposisikan sebagai alat bantu berpikir, bukan pengganti berpikir.

Teori behavioristik hanya cocok untuk latihan hafalan dan tidak cukup untuk melatih analisis serta pengambilan keputusan. Karena itu, teori konstruktivisme dipilih sebagai landasan.

2. Model utama: Problem Based Learning (PBL)

PBL adalah model pembelajaran yang dimulai dari masalah nyata. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelidiki masalah itu, mencari data, lalu menyusun solusi atau rekomendasi. Langkah-langkahnya (mengacu pada Arends) adalah: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Alasan memilih PBL:

- **Sesuai masalah siswa.** PBL melatih penyebab dan dampak, yaitu kelemahan utama siswa. Masalah "mengapa harga cabai dan beras naik dan apa dampaknya bagi uang belanja keluarga?" langsung bisa dijadikan pemicu.
- **Memanfaatkan minat siswa.** Masalahnya berasal dari lingkungan siswa sendiri.
- **Melatih tujuan 4 kemampuan sekaligus.** Berpikir kritis (menganalisis), kolaborasi (kelompok), literasi data (membaca tabel dan grafik harga), dan keputusan berbasis bukti (rekomendasi).
- **Mudah dibuat berdiferensiasi.** Tingkat bantuan, jenis data, dan peran kelompok dapat disesuaikan tanpa mengubah tujuan.
- **Realistis.** Kegiatan inti bisa selesai di sekolah (ada LMS, proyektor, internet), sehingga siswa tanpa internet di rumah tidak tertinggal.

3. Perbandingan dengan alternatif lain

Tabel 2. Perbandingan PBL, Case Method, dan PjBL untuk materi inflasi

Aspek	PBL (dipilih)	Case Method	PjBL
Fokus utama	Memecahkan masalah nyata melalui penyelidikan	Mendiskusikan kasus yang sudah disiapkan untuk mengambil keputusan	Menghasilkan produk melalui proyek jangka panjang
Kesesuaian dengan masalah siswa (analisis sebab-akibat)	Sangat sesuai. Siswa sendiri mencari dan mengolah data penyebab dan dampak.	Cukup sesuai. Kuat untuk diskusi, tetapi siswa cenderung menganalisis data yang sudah diberikan guru.	Kurang langsung. Perhatian mudah beralih ke pembuatan produk daripada memahami konsep.
Pemakaian data kontekstual	Siswa mengumpulkan dan membaca data harga nyata	Data ada di dalam kasus	Data dipakai sebagai bahan produk

Aspek	PBL (dipilih)	Case Method	PjBL
Waktu dan sumber daya	Cukup (3 pertemuan), bisa di sekolah	Singkat dan hemat	Lama dan butuh banyak kerja di luar kelas
Kecocokan dengan keterbatasan internet di rumah	Baik, karena inti kegiatan di sekolah	Baik	Kurang baik, karena proyek biasanya perlu kerja di luar jam sekolah
Kesimpulan	Model utama	Dipakai sebagai pendukung, yaitu kasus singkat sebagai pembuka	Tidak dijadikan model utama. Hanya produk sederhana (infografis) yang diambil.

Jadi, PBL dipilih karena paling tepat untuk tujuan pembelajaran: menganalisis penyebab dan dampak inflasi terhadap daya beli, serta mengambil keputusan berdasarkan data. Case method dan PjBL tetap bermanfaat, tetapi diperlakukan sebagai pelengkap.

C. Perancangan Inovasi Pembelajaran

Gambaran umum rancangan

- **Materi:** inflasi, daya beli masyarakat, dan kebijakan pemerintah mengendalikan kenaikan harga.
- **Tujuan pembelajaran (ringkas):** setelah pembelajaran, siswa mampu (1) menjelaskan pengertian dan jenis penyebab inflasi, (2) menganalisis dampak inflasi terhadap daya beli rumah tangga memakai data harga, dan (3) memberi rekomendasi kebijakan pemerintah dan keputusan rumah tangga berdasarkan bukti.
- **Masalah PBL:** "Harga beras dan cabai di pasar sekitar kita naik. Apa penyebabnya, bagaimana dampaknya pada daya beli keluarga, dan apa yang sebaiknya dilakukan pemerintah dan rumah tangga?"

- **Pengaturan kelas:** 36 siswa dibagi menjadi 9 kelompok (4 siswa per kelompok), dengan kemampuan dan minat yang dicampur. Rencana waktu: 3 pertemuan inti (dapat disesuaikan jam pelajaran).
- **Data ekonomi kontekstual:** (a) catatan harga beras, cabai, minyak goreng, dan telur yang dikumpulkan siswa dari pasar atau warung sekitar; (b) data resmi seperti inflasi dari BPS dan harga pangan dari PIHPS Bank Indonesia, yang disederhanakan guru menjadi tabel dan grafik.

Tahap 1: Sebelum pembelajaran

Tabel 3. Rancangan tahap sebelum pembelajaran

Aktivitas guru	• Menganalisis hasil asesmen awal dan membuat kuis diagnostik singkat serta angket minat dan akses internet. • Menyiapkan paket data harga dalam tiga tingkat kesulitan (lihat bagian D). • Menyiapkan materi di LMS dalam format teks yang ramah pembaca layar, dan versi cetak atau file offline. • Menyusun kelompok beragam dan menyiapkan LKPD serta rubrik.
Aktivitas peserta didik	• Mengisi kuis diagnostik dan angket. • Membaca bahan pengantar singkat tentang inflasi (di LMS atau cetak). • Mencatat harga 3 barang kebutuhan pokok di pasar atau warung dekat rumah selama beberapa hari. Siswa tanpa internet cukup mencatat di kertas.
Bentuk kerja	Individu.
Data ekonomi kontekstual	Catatan harga beras, cabai, dan minyak goreng dari lingkungan siswa sendiri.
Media / teknologi	LMS (kuis dan materi), file offline atau cetak, lembar pencatat harga.
Produk / hasil belajar	Hasil kuis diagnostik, angket minat, dan catatan harga pribadi.

Tahap 2: Saat pembelajaran (mengikuti sintaks PBL)

Tabel 4. Pertemuan 1: Orientasi masalah dan pengorganisasian (PBL fase 1 dan 2)

Aktivitas guru	• Menampilkan grafik harga cabai dan beras serta berita singkat lewat proyektor. • Menyampaikan masalah PBL dan pertanyaan pemantik: "Mengapa naik? Siapa yang paling terdampak?" • Memberi penjelasan singkat (maksimal 10 menit) tentang konsep inflasi dan daya beli. • Membagi kelompok dan membagikan LKPD.
Aktivitas peserta didik	• Menulis dugaan penyebab kenaikan harga secara pribadi, lalu berdiskusi berpasangan, lalu berbagi di kelompok. • Menggabungkan catatan harga dari tahap sebelumnya menjadi satu tabel kelompok. • Membagi peran (ketua, pencatat, analis data, juru bicara) yang dirotasi. • Merumuskan pertanyaan penyelidikan.
Bentuk kerja	Individu, berpasangan, lalu kelompok.
Data ekonomi kontekstual	Grafik harga dari sumber resmi dan tabel harga hasil catatan siswa.
Media / teknologi	Proyektor, LMS (LKPD), lembar cetak.
Produk / hasil belajar	Rumusan masalah dan rencana penyelidikan kelompok.

Tabel 5. Pertemuan 2: Penyelidikan (PBL fase 3)

Aktivitas guru	• Berkeliling, membimbing dengan pertanyaan (bukan memberi jawaban langsung), dan memberi bantuan sesuai kebutuhan kelompok. • Memandu penggunaan simulasi digital. • Mengawasi penggunaan AI sesuai aturan kelas.
-----------------------	--

Aktivitas peserta didik	• Menghitung persentase perubahan harga: $(\text{harga baru} - \text{harga lama}) \div \text{harga lama} \times 100\%$. • Menghitung dampak pada daya beli, misalnya: dengan uang Rp100.000, berapa kilogram beras yang bisa dibeli sebelum dan sesudah harga naik. • Memakai simulasi digital sederhana (misalnya lembar hitung dengan penggeser tingkat inflasi) untuk melihat perubahan daya beli. • Menghubungkan data dengan penyebab (permintaan naik, biaya produksi naik, gangguan pasokan atau distribusi) dan dampaknya pada rumah tangga berpenghasilan tetap dan rendah. • Mempelajari kebijakan pemerintah: moneter (suku bunga acuan), fiskal (subsidi, bantuan sosial), dan pangan (operasi pasar, cadangan pangan, perbaikan distribusi). • Membuat peta sebab-akibat dan draf rekomendasi. • Tiap siswa mengisi lembar catatan analisis pribadi.
Bentuk kerja	Kelompok (analisis dan diskusi) dan individu (catatan analisis pribadi, agar semua siswa ikut berpikir).
Data ekonomi kontekstual	Paket data harga tiga tingkat; data resmi BPS dan PIHPS yang sudah disederhanakan.
Media / teknologi	Komputer atau perangkat sekolah, lembar hitung (spreadsheet), simulasi digital, LMS, AI dengan pengawasan guru. Bagi yang butuh, tersedia versi cetak.
Produk / hasil belajar	Tabel dan grafik perubahan harga, perhitungan daya beli, peta sebab-akibat, draf rekomendasi, dan catatan analisis pribadi.

Tabel 6. Pertemuan 3: Penyajian dan evaluasi (PBL fase 4 dan 5)

Aktivitas guru	• Mengatur presentasi kelompok (sekitar 5 menit per kelompok, atau gallery walk). • Memberi umpan balik memakai rubrik. • Meluruskan konsep yang masih keliru dan menyimpulkan bersama. • Memimpin refleksi proses pemecahan masalah.
Aktivitas peserta didik	• Menyajikan hasil kerja kelompok dan rekomendasi. • Kelompok lain memberi umpan balik "dua bintang dan satu saran". • Memperbaiki hasil kerja berdasarkan masukan. • Mengisi refleksi pribadi: apa yang dipelajari dan apa yang masih sulit.
Bentuk kerja	Kelompok (presentasi) dan individu (refleksi).
Data ekonomi kontekstual	Grafik, perhitungan, dan temuan dari penyelidikan kelompok.
Media / teknologi	Proyektor, LMS (unggah produk dan umpan balik teman).
Produk / hasil belajar	Produk akhir kelompok dalam format pilihan (infografis, poster, video pendek, atau laporan 1–2 halaman) berisi analisis penyebab, dampak, dan rekomendasi berbasis data.

Tahap 3: Setelah pembelajaran

Tabel 7. Rancangan tahap setelah pembelajaran

Aktivitas guru	• Memberi umpan balik tertulis di LMS. • Memberi tes akhir individu di kelas tanpa AI. • Memberi remedial (bagi yang belum tuntas) dan pengayaan (bagi yang sudah tuntas). • Merefleksikan pembelajaran untuk perbaikan berikutnya.
-----------------------	--

Aktivitas peserta didik	• Menyempurnakan produk akhir. • Mengerjakan tes akhir individu berupa kasus kecil dengan data harga. • Menulis jurnal refleksi. • Menyusun "rencana belanja hemat keluarga saat harga naik" sebagai penerapan keputusan ekonomi (opsional, bisa ditulis di kertas).
Bentuk kerja	Individu (tes, jurnal, rencana belanja) dan kelompok (penyempurnaan produk).
Data ekonomi kontekstual	Data harga baru dalam soal tes, dan harga belanja keluarga siswa sendiri.
Media / teknologi	LMS (umpan balik dan pengumpulan tugas), lembar kerja cetak.
Produk / hasil belajar	Produk akhir yang sudah diperbaiki, hasil tes akhir, jurnal refleksi, dan rencana belanja hemat keluarga.

D. Diferensiasi dan Inklusi

Strategi diferensiasi dilakukan pada empat hal: isi (konten), proses, produk, dan lingkungan belajar. Prinsipnya adalah **tujuan sama untuk semua, jalan menuju tujuan boleh berbeda**.

Tabel 8. Strategi diferensiasi dan inklusi

Aspek	Strategi
Kesiapan belajar	Hasil kuis diagnostik dipakai untuk menyiapkan tiga paket data dan pertanyaan pemandu: • Paket A (pendampingan): data sudah dalam tabel sederhana, grafik sudah jadi, ada pertanyaan pemandu langkah demi langkah dan contoh perhitungan. • Paket B (inti): data dan grafik lebih lengkap, pertanyaan pemandu lebih singkat. • Paket C (tantangan): data lebih banyak, siswa membandingkan beberapa komoditas atau beberapa bulan dan menilai kebijakan mana yang paling efektif. Pengelompokan fleksibel: kadang kelompok campur, kadang kelompok sesuai kebutuhan. Siswa bisa pindah paket jika sudah siap.
Minat	• Siswa memilih komoditas yang dianalisis (beras, cabai, minyak goreng, telur, ongkos transportasi, dan lain-lain). • Siswa memilih format produk akhir (infografis, poster, video pendek, atau laporan).
Kecepatan belajar	• Siswa yang cepat mendapat tugas pengayaan. • Siswa yang butuh waktu lebih mendapat pendampingan guru dan lembar contoh. • Tersedia jadwal perbaikan sebelum nilai akhir ditetapkan.
Akses teknologi	• Seluruh kegiatan inti dilakukan di sekolah, sehingga tidak ada tugas wajib yang bergantung pada internet di rumah. • Materi LMS tersedia juga dalam bentuk cetak atau file offline yang diunduh di sekolah. • Siswa yang tidak punya internet diberi waktu memakai perangkat sekolah dan kegiatan pencatatan harga cukup di kertas. • Penugasan di rumah bersifat pilihan, bukan penentu nilai.

Aspek	Strategi
Aksesibilitas (siswa pengguna pembaca layar)	• Materi dibuat dalam format teks yang bisa dibaca pembaca layar (dokumen atau halaman LMS dengan judul bertingkat), bukan gambar atau PDF hasil pindai. • Setiap grafik diberi teks alternatif dan ringkasan angka dalam bentuk tabel sederhana. • Video diberi transkrip. Simulasi dipilih yang bisa dioperasikan lewat papan ketik. • Peran dalam kelompok disesuaikan dengan kekuatannya, misalnya analis atau juru bicara, dengan teman membantu hal yang bersifat visual. • Tes dan rubrik juga tersedia dalam format yang sama aksesibelnya. Waktu pengerjaan ditambah bila diperlukan. • Guru berkonsultasi langsung dengan siswa tentang bantuan yang paling sesuai baginya.

Menjaga kesetaraan capaian pembelajaran

Perbedaan paket, pilihan, dan bantuan tidak boleh membuat sebagian siswa mendapat tujuan yang lebih rendah. Caranya:

- **Tujuan dan kriteria keberhasilan sama untuk semua.** Semua siswa harus mampu menjelaskan penyebab, menganalisis dampak pada daya beli, dan memberi rekomendasi berbasis data.
- **Rubrik yang sama** dipakai untuk menilai semua produk, apa pun paket dan formatnya.
- **Tes akhir individu** memuat soal inti yang sama untuk semua siswa. Hanya bentuk penyajiannya yang disesuaikan (misalnya format teks untuk pembaca layar).
- **Bantuan dikurangi bertahap.** Siswa Paket A didorong naik ke Paket B ketika sudah siap.
- **Hasil dipantau** agar tidak ada kelompok siswa, misalnya yang tidak punya internet, yang capaiannya selalu lebih rendah. Jika ada, guru memperbaiki strategi.

E. Evaluasi Keberhasilan dan Etika Penggunaan Teknologi

1. Rancangan asesmen proses dan hasil

Tabel 9. Rancangan asesmen

Jenis asesmen	Waktu	Teknik dan instrumen	Bobot (usulan)	Aspek yang dinilai
Diagnostik	Sebelum pembelajaran	Kuis singkat di LMS, angket minat dan akses	Tidak dinilai	Kemampuan awal, minat
Formatif (proses)	Selama pertemuan 1–3	• Observasi kerja kelompok (rubrik kolaborasi) • Lembar catatan analisis pribadi • LKPD dan umpan balik guru • Kontribusi di LMS	30%	Proses berpikir, kolaborasi, literasi data
Sumatif produk	Pertemuan 3	Produk kelompok dan presentasi, dinilai dengan rubrik	35%	Analisis, bukti data, rekomendasi, kreativitas
Sumatif individu	Setelah pembelajaran	Tes kasus kecil dengan data harga, dikerjakan di kelas tanpa AI	25%	Pemahaman konsep dan analisis individu
Refleksi dan etika	Setelah pembelajaran	Jurnal refleksi dan catatan penggunaan AI	10%	Kesadaran belajar, kejujuran

Tabel 10. Rubrik penilaian produk dan proses (skor 1–4)

Aspek	4 (Sangat baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Perlu bimbingan)
Pemahaman konsep inflasi dan daya beli	Menjelaskan konsep dengan benar dan lengkap, memberi contoh sendiri	Menjelaskan dengan benar	Penjelasan sebagian benar	Masih banyak keliru
Analisis penyebab dan dampak	Menghubungkan banyak penyebab dengan dampak pada rumah tangga secara runtut	Menjelaskan penyebab dan dampak dengan hubungan yang jelas	Menyebut penyebab atau dampak, hubungan kurang jelas	Hanya menyebut, tanpa hubungan
Literasi data	Menghitung dan membaca data dengan tepat, menyimpulkan dengan kritis	Menghitung dan membaca data dengan tepat	Ada kesalahan hitung atau baca grafik	Belum bisa membaca data
Rekomendasi berbasis bukti	Rekomendasi jelas, realistis, dan didukung data serta pertimbangan untung-rugi	Rekomendasi jelas dan didukung data	Rekomendasi kurang didukung data	Rekomendasi tidak ada atau tanpa dasar

Aspek	4 (Sangat baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Perlu bimbingan)
Kolaborasi	Aktif, menghargai pendapat, menjalankan peran dengan baik	Aktif dan menjalankan peran	Kadang terlibat	Jarang terlibat
Komunikasi dan kreativitas	Penyajian sangat jelas dan menarik, ada gagasan baru	Penyajian jelas dan menarik	Penyajian cukup jelas	Penyajian sulit dipahami

2. Indikator keberhasilan yang dapat diamati

Tabel 11. Indikator keberhasilan

Indikator	Cara mengamati	Target (usulan)
Siswa menjelaskan minimal dua penyebab dan dua dampak inflasi pada daya beli	Produk, tes akhir, rubrik aspek analisis	$\geq 80\%$ siswa mencapai skor ≥ 3
Siswa menghitung perubahan harga dan daya beli dengan benar	Tabel perhitungan, catatan analisis pribadi, tes akhir	$\geq 80\%$ siswa mencapai skor ≥ 3
Siswa memberi rekomendasi yang didukung data	Rubrik rekomendasi pada produk dan presentasi	$\geq 75\%$ kelompok mencapai skor ≥ 3
Semua anggota kelompok terlibat	Observasi dan catatan peran	Semua siswa menjalankan perannya
Siswa bisa memakai LMS dan simulasi dengan baik, tanpa terkendala akses	Catatan guru, umpan balik siswa	Tidak ada siswa yang tertinggal karena akses

Indikator	Cara mengamati	Target (usulan)
Siswa menggunakan AI secara jujur dan terverifikasi	Catatan penggunaan AI dan tanya jawab lisan	100% siswa mencantumkan dan memverifikasi
Capaian siswa dari berbagai paket setara	Perbandingan hasil tes akhir antar paket	Selisih capaian mengecil dan tujuan inti tercapai

3. Memastikan LMS, simulasi, dan AI mendukung pembelajaran yang kritis, akurat, etis, dan bertanggung jawab

Tabel 12. Aturan penggunaan teknologi

Teknologi	Fungsi dalam pembelajaran	Cara memastikan pemakaian yang tepat
LMS	Menyimpan materi, LKPD, kuis, pengumpulan tugas, dan umpan balik.	- Semua materi tersedia dalam format aksesibel dan versi offline. - Hanya data yang perlu yang diminta dari siswa. Data pribadi dijaga. - Guru memakai data aktivitas LMS untuk membantu siswa, bukan untuk menghukum.
Simulasi digital	Membantu siswa melihat hubungan inflasi dan daya beli.	- Siswa wajib menjelaskan asumsi simulasi dan keterbatasannya (simulasi hanya model, bukan kenyataan). - Hasil simulasi dibandingkan dengan data harga nyata sebelum dipakai untuk kesimpulan.

Teknologi	Fungsi dalam pembelajaran	Cara memastikan pemakaian yang tepat
AI (dengan pengawasan guru)	Membantu menjelaskan istilah, memberi contoh, dan memeriksa alur berpikir.	• Boleh: bertanya arti istilah, meminta contoh, meminta pertanyaan pemantik, meminta saran memperbaiki penjelasan sendiri. • Tidak boleh: menyalin jawaban jadi, membuat data karangan, atau mengerjakan tes akhir. • Verifikasi: setiap angka atau fakta dari AI harus dicek ke sumber resmi (BPS, Bank Indonesia, PIHPS). Siswa mencatat hasil pengecekan. • Kejujuran: siswa mencatat apa yang ditanyakan ke AI dan bagaimana jawabannya dipakai. • Privasi: tidak memasukkan nama, alamat, atau data pribadi ke AI. • Pengawasan: AI dipakai di kelas dan tes akhir dilakukan tanpa AI.

Untuk memastikan prinsip di atas berjalan, guru melakukan hal berikut:

- **Kritis:** meminta siswa menjelaskan alasan di balik jawaban ("Dari mana data ini? Apa buktinya?"), bukan hanya hasil akhir.
- **Akurat:** memakai kebiasaan tiga langkah, yaitu cek (cari di sumber resmi), bandingkan (dengan data lain), dan jelaskan (dengan kata sendiri).
- **Etis:** menyepakati aturan penggunaan teknologi bersama siswa di awal, melarang menyalin tanpa menyebut sumber, dan menghormati privasi.
- **Bertanggung jawab:** siswa mengisi catatan penggunaan AI, dan guru menanyakan sebagian hasil secara lisan saat presentasi untuk memastikan siswa memahami karyanya.

- **Adil:** memastikan semua siswa punya kesempatan memakai teknologi di sekolah dan tidak dirugikan karena akses yang berbeda.

Penutup

Rancangan ini memilih konstruktivisme sebagai teori, PBL sebagai model utama, serta LMS, simulasi, dan AI sebagai alat bantu yang diawasi. Model, media, dan asesmen disusun saling mendukung agar siswa tidak hanya hafal definisi inflasi, tetapi juga mampu menganalisis penyebab dan dampaknya, membaca data, bekerja sama, serta mengambil keputusan ekonomi berdasarkan bukti, dengan tetap memperhatikan perbedaan dan kebutuhan setiap siswa.

Daftar Pustaka

Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.

CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Wakefield, MA: CAST.

Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners* (2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.