BAB 11

Pilot yang menghasilkan keputusan yang dapat **dipertanggungjawabkan**

Rancangan uji satu semester

Rancangan berikut adalah usulan. Durasi, jumlah sekolah dan ukuran sampel perlu ditentukan setelah tujuan, variasi kelas dan kemampuan evaluasi diketahui. Kajian ini tidak mengarang kebutuhan sampel atau menjanjikan besaran efek.

Panduan Sekolah Model [13] sudah memakai empat keputusan yang sama: meneruskan, memperbaiki, memperluas, atau menghentikan program. Panduan tersebut juga sudah memuat evaluasi bertahap sampai dampak pada siswa, dan juknis pelatihan KKA memakai evaluasi Kirkpatrick level 1–3 [2]. Dalam sumber yang diperiksa, kerangka tersebut belum memuat desain pembanding, dan ukuran hasil murid belum mencakup tes tanpa AI atau tes tertunda. Usulan rancangan berikut menambahkan kedua unsur itu. Karena sekolah model dipilih dari sekolah berkinerja baik, pembanding perlu berasal dari sekolah dengan profil serupa, dan perluasan ke sekolah lain perlu diuji tersendiri.

	TAHAP	KEGIATAN	HASIL YANG DIPERLUKAN SEBELUM BERLANJUT
1	**Persiapan**	Pilih satu masalah; inventaris; uji data dan keselamatan	Tujuan, tanggung jawab dan alat siap
2	**Baseline**	Ukur kemampuan, waktu guru, akses dan kesejahteraan	Titik awal serta pembanding terdokumentasi
3	**Pelaksanaan**	Jalankan kegiatan dengan dukungan dan pencatatan seperlunya	Kepatuhan, penggunaan dan masalah diketahui
4	**Penilaian segera**	Tes tanpa AI dan penilaian proses	Bukti kemampuan setelah pembelajaran
5	**Penilaian tertunda**	Tugas baru serta tes retensi	Bukti yang bertahan di luar latihan
6	**Keputusan**	Tinjau efek, biaya, kelompok dan insiden	Lanjut, perbaiki, perluas terbatas atau hentikan

Pembanding ideal dapat berupa alokasi acak kelas atau sekolah apabila layak. Bila tidak memungkinkan, gunakan kelompok pembanding yang dijelaskan, baseline yang sama, dan analisis yang mengakui keterbatasan. Guru, waktu belajar, materi dan asesmen perlu diperhatikan agar perbedaan hasil tidak seluruhnya diatribusikan pada AI.

Identitas Dokumen

LAPORAN	**Kajian Komparatif AI dalam Pendidikan untuk Indonesia** Pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Laporan utama dan pilihan implementasi berbasis bukti
PENYUSUN	Asosiasi AI Indonesia, Riset 2026
BAB	Bab 11: Pilot yang menghasilkan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan
HALAMAN	40–42 (nomor halaman laporan)
ISI BERKAS	Isi bab, Panduan Daftar Pustaka, dan Daftar Pustaka bab ini

Indikator yang perlu diterapkan

Tujuan	Indikator utama	Indikator pengimbang
Pemahaman	Tes konsep tanpa AI	Kemampuan menjelaskan alasan
Retensi	Tes tertunda dengan soal setara	Kehadiran dan paparan intervensi
Critical thinking	Rubrik evaluasi argumen dan bukti	Tidak sekadar kefasihan menulis
Kemandirian	Penyelesaian tugas baru sendiri	Pola permintaan bantuan
Produktivitas guru	Waktu bersih pada tugas sasaran	Kesalahan dan mutu keluaran
Kesehatan mental	Instrumen yang sesuai serta saluran keluhan	Interaksi sosial dan beban tambahan
Pemerataan	Hasil menurut kelompok yang relevan	Akses perangkat, koneksi dan pendampingan
Biaya efektivitas	Biaya tambahan terhadap hasil terukur	Skenario penggunaan dan dukungan

Kesehatan mental tidak didiagnosis dari percakapan AI semata. Pengukuran dan tindak lanjut perlu melibatkan pihak yang kompeten. Analisis kelompok kecil harus menjaga kerahasiaan serta tidak membuat siswa dapat dikenali.

Kriteria untuk melanjutkan atau menghentikan

Lanjut | perbaiki | perluas terbatas | hentikan

Sebelum pilot, institusi dapat menyepakati manfaat minimum yang dianggap bermakna, ketidakpastian yang masih dapat diterima, dan jenis insiden yang memerlukan penghentian sementara. Ambang tersebut perlu ditetapkan bersama evaluator dan pemilik keputusan berdasarkan konteks; tidak ditentukan sesudah melihat hasil agar program tampak berhasil.

Perluasan terbatas dapat dipertimbangkan bila kemampuan mandiri membaik atau tujuan produktivitas tercapai, mutu terjaga, tidak ada masalah keselamatan yang belum terselesaikan, serta biaya dan beban kerja dapat ditanggung. Jika hasil netral tetapi biaya meningkat, desain perlu diperbaiki atau dihentikan. Jika manfaat hanya muncul pada siswa yang sudah unggul, dukungan untuk kelompok lain perlu diuji sebelum memperluas.

Jejak audit yang proporsional

Catatan program dapat mencakup versi alat, tujuan, perubahan konfigurasi, materi terkurasi, persetujuan, metrik agregat, insiden dan keputusan. Prompt serta keluaran yang dipertahankan untuk audit perlu dibatasi pada kebutuhan yang sah, dengan penghilangan identitas bila memungkinkan. Audit penelitian tidak menjadi alasan mengumpulkan seluruh percakapan pribadi siswa.

Pimpinan memerlukan ringkasan hasil yang dapat dibaca; evaluator memerlukan metode dan data yang cukup; guru memerlukan umpan balik yang membantu perubahan praktik. Ketiga kebutuhan tersebut dapat dilayani dengan tingkat akses dan rincian yang berbeda.

> Sebelum pilot, institusi dapat menyepakati manfaat minimum yang dianggap bermakna

Panduan Daftar Pustaka

Halaman-halaman sebelum ini adalah isi bab *Pilot yang menghasilkan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan* (Bab 11) dari laporan *Kajian Komparatif AI dalam Pendidikan untuk Indonesia*, dengan satu halaman Identitas Dokumen yang disisipkan setelah halaman pembuka. Halaman-halaman setelah ini adalah Daftar Pustaka bab tersebut, memuat 2 sumber. Di laporan lengkap, daftar ini bernama Daftar Pustaka. Panduan ini menerangkan cara keduanya saling menunjuk.

Penanda di dalam teks

Sumber sebuah pernyataan ditandai dengan nomor dalam kurung siku, misalnya [12], atau beberapa nomor berurutan seperti [32][33]. Nomor itu adalah nomor catatan, bukan bagian dari kalimat dan bukan data.

Contoh bentuknya: “Kalimat yang dikutip dari sebuah sumber [12].” Nomor 12 menunjuk ke entri nomor 12 di Daftar Pustaka.

- Kalimat dengan nomor memuat pernyataan atau temuan yang diambil dari sumber lain. Sumbernya adalah entri bernomor sama di Daftar Pustaka.
- Kalimat tanpa nomor adalah analisis, pertimbangan, atau usulan penyusun laporan.
- Satu nomor menunjuk satu sumber di seluruh laporan, sehingga nomor di bab ini tidak harus berurutan dari 1.

Membaca Daftar Pustaka

Setiap entri di Daftar Pustaka dimulai dengan nomor catatan dalam kurung siku, diikuti nama penulis atau lembaga, judul, tahun terbit, dan alamat tautan bila ada. Untuk mengetahui asal sebuah pernyataan, cocokkan nomor di teks dengan nomor di awal entri.

Daftar Pustaka di berkas ini hanya memuat sumber yang dirujuk bab ini, diurutkan menurut nomor: 2, 13. Nomor yang tidak ditemukan di sana berarti sumbernya tidak dicantumkan di dokumen ini.

Menyebut tempat sebuah kutipan

Untuk menyebut asal sebuah pernyataan secara lengkap, ada dua keterangan yang saling melengkapi:

1. **Tempat di laporan ini:** judul laporan, nama bab, dan nomor halaman laporan.
2. **Sumber aslinya:** entri Daftar Pustaka dengan nomor catatan yang sama.

Nomor halaman laporan tercetak di bagian bawah setiap halaman isi. Nomor ini berbeda dari urutan halaman pada berkas PDF, karena berkas ini memuat halaman tambahan di luar isi. Identitas Dokumen, Panduan ini, dan Daftar Pustaka tidak bernomor halaman.

Daftar Pustaka

Bab 11: Pilot yang menghasilkan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan. 2 sumber.

[2] Direktorat Jenderal Guru, Tenaga Kependidikan, dan Pendidikan Guru, Keputusan Direktur Jenderal Guru, Tenaga Kependidikan, dan Pendidikan Guru Nomor 5/B/HK.03.01/2025 tentang Petunjuk Teknis Pelatihan Koding dan Kecerdasan Artifisial. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, ditetapkan 14 Mei 2025. [Daring]. Tersedia: https://bgtkntb.kemendikdasm en.go.id/pages/kka/Kepdirjen_koding_ttd.pdf. Diakses: 6 Okt. 2026.

[13] Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Panduan Penyelenggaraan Sekolah Model Implementasi Pembelajaran Mendalam dan Koding dan Kecerdasan Artifisial. Jakarta, Indonesia: Kemendikdasmen, Feb. 2026. [Daring]. Tersedia: https://kurikulum.kemendikdasmen.go.id/ file/Panduan%20Penyelenggaraan%20Sekolah%20Model% 20Implementasi%20Pembelajaran%20Mendalam%20dan% 20Koding%20dan%20Kecerdasan%20Artifisial.pdf. Diakses: 6 Okt. 2026.