

Lampiran 6. Kisi-Kisi Dan Angket Analisis Kebutuhan

KISI-KISI ANGKET KEMAMPUAN TPACK GURU BIOLOGI

Responden: Guru Biologi MGMP dan PPG Dalam Jabatan

Tujuan instrumen: mengidentifikasi kemampuan guru dalam mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten Biologi dalam pembelajaran.

N o.	Aspek TPACK	Indikator	Kode Butir	Jml
1	Technological Knowledge (TK)	Penguasaan teknologi pembelajaran; daya tarik; peningkatan minat dan motivasi; kemudahan pengoperasian; kesesuaian dengan pemahaman siswa dan perkembangan zaman; serta pemanfaatan teknologi untuk mengatasi kendala belajar.	TK-1 s.d. TK-7	7
2	Pedagogical Knowledge (PK)	Penggunaan strategi, pendekatan, metode, dan model yang bervariasi; penguasaan dan pengelolaan kelas; serta refleksi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	PK-1 s.d. PK-4	4
3	Content Knowledge (CK)	Penguasaan materi Biologi; pemberian contoh relevan; penyampaian materi secara logis, jelas, dan sesuai perangkat; ketepatan menjawab pertanyaan; serta penggunaan sumber belajar terbaru.	CK-1 s.d. CK-5	5
4	Technological Pedagogical Knowledge (TPK)	Pemanfaatan aplikasi komputer; pemilihan teknologi sesuai pendekatan dan strategi; serta pemanfaatan internet untuk komunikasi dan pengelolaan tugas atau unjuk kerja.	TPK-1 s.d. TPK-3	3
5	Technological Content Knowledge (TCK)	Kesesuaian teknologi dengan materi Biologi; peningkatan pemahaman melalui teknologi; serta pengembangan aktivitas dan tugas yang mengintegrasikan materi dengan teknologi.	TCK-1 s.d. TCK-3	3
6	Pedagogical Content Knowledge (PCK)	Pemilihan pendekatan dan strategi sesuai materi; asesmen pemahaman atau ketuntasan belajar; serta penyusunan dan konsultasi RPP/modul ajar.	PCK-1 s.d. PCK-3	3
7	Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)	Pemilihan strategi dan teknologi sesuai materi; perpaduan pengetahuan Biologi, pedagogi, dan teknologi; serta penerapan strategi yang tepat dengan beragam aplikasi komputer.	TPACK-1 s.d. TPACK-3	3
Jumlah Butir Utama				28

Keterangan: seluruh butir utama berbentuk pernyataan positif (favorable) dengan skala 1-4. Kode butir digunakan agar nomor yang dimulai kembali pada setiap aspek tidak menimbulkan kerancuan.

Pertanyaan pendukung: 3 pertanyaan terbuka mengenai teknologi yang digunakan, RPP/modul ajar, serta bentuk integrasi materi Biologi, strategi pembelajaran, dan teknologi. Jawaban dianalisis secara deskriptif-kualitatif dan tidak termasuk dalam skor TPACK.

Lampiran 6. Kisi-Kisi Dan Angket Analisis Kebutuhan

ANGKET KEMAMPUAN TPACK GURU (MGMP & PPG DALJAB) BIOLOGI

A. Pengantar

Kuesioner ini tidak dimaksudkan untuk menilai Bapak/Ibu Guru Biologi SMA di Kota Semarang, melainkan untuk menggali data bagi kepentingan ilmiah. Peneliti bertanggung jawab menjaga kerahasiaan identitas dan jawaban responden sehingga pengisian kuesioner ini tidak akan memengaruhi reputasi Bapak/Ibu Guru.

Bapak/Ibu dimohon membaca setiap pernyataan secara teliti dan memberikan jawaban sesuai dengan kondisi serta pengalaman yang sebenarnya. Jawaban yang jujur dan objektif sangat menentukan kualitas pengolahan data penelitian.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi kuesioner ini. Semoga Allah Swt. membalas kebaikan Bapak/Ibu dengan pahala yang berlipat. Aamiin.

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda cek (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai, kemudian tuliskan alasan atau contoh singkat pada ruang yang tersedia.

Skor	Kategori	Keterangan
4	SB/SS	Sangat Baik/Sangat Setuju
3	B/S	Baik/Setuju
2	C	Cukup
1	K/TS	Kurang/Tidak Setuju

C. Identitas Responden

- Nama lengkap :
- Email :
- Lama masa kerja : ☐ 0–5 tahun ☐ 6–10 tahun ☐ 11–15 tahun ☐ >15 tahun
- Kelas yang diampu : ☐ X ☐ XI ☐ XII

D. Pernyataan Angket

Berikan respons terhadap setiap pernyataan berikut dengan memilih skor 1–4 dan menuliskan alasan singkat.

Technological Knowledge (TK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Saya menguasai teknologi yang digunakan dalam pembelajaran dengan baik.	☐	☐	☐	☐	..... .....
2	Teknologi yang saya gunakan memiliki daya tarik bagi siswa.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Teknologi yang saya gunakan berhasil meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.	☐	☐	☐	☐	..... .....
4	Teknologi yang saya gunakan dalam pembelajaran mudah untuk dioperasikan.	☐	☐	☐	☐	..... .....
5	Teknologi yang saya gunakan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.	☐	☐	☐	☐	..... .....
6	Teknologi yang digunakan sesuai dengan perkembangan zaman.	☐	☐	☐	☐	..... .....
7	Teknologi yang digunakan membantu memecahkan	☐	☐	☐	☐	..... .....

Lampiran 6. Kisi-Kisi Dan Angket Analisis Kebutuhan

	masalah atau kendala yang dihadapi siswa dalam belajar.					
--	---	--	--	--	--	--

Pedagogical Knowledge (PK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Saya memiliki strategi atau pendekatan yang bervariasi dalam menanamkan konsep kepada siswa.	☐	☐	☐	☐	..... .....
2	Saya menggunakan metode dan model yang bervariasi dalam pembelajaran.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Saya menguasai dan mengelola kelas dengan baik.	☐	☐	☐	☐	..... .....
4	Saya melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	☐	☐	☐	☐	..... .....

Content Knowledge (CK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Dalam melaksanakan proses pembelajaran, saya telah menguasai materi yang saya ajarkan.	☐	☐	☐	☐	..... .....
2	Dalam melaksanakan proses pembelajaran, saya telah memberikan contoh-contoh yang relevan untuk meningkatkan pemahaman siswa.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Dalam melaksanakan proses pembelajaran, saya telah menyampaikan materi secara logis, jelas, dan sesuai dengan RPP/modul ajar.	☐	☐	☐	☐	..... .....
4	Saya telah menjawab pertanyaan siswa dengan tepat.	☐	☐	☐	☐	..... .....
5	Saya menggunakan sumber belajar terbaru untuk membelajarkan siswa.	☐	☐	☐	☐	..... .....

Lampiran 6. Kisi-Kisi Dan Angket Analisis Kebutuhan

Technological Pedagogical Knowledge (TPK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Saya menggunakan aplikasi komputer dalam pembelajaran.	☐	☐	☐	☐	..... .....
2	Saya memilih teknologi yang sesuai dengan pendekatan dan strategi pembelajaran.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Saya menggunakan fasilitas internet untuk berkomunikasi dengan siswa, misalnya untuk mengumpulkan tugas atau unjuk kerja.	☐	☐	☐	☐	..... .....

Technological Content Knowledge (TCK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Teknologi yang saya gunakan relevan dengan materi yang diajarkan.	☐	☐	☐	☐	..... .....
2	Teknologi yang saya gunakan mampu meningkatkan pemahaman siswa.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Saya mengembangkan aktivitas dan tugas siswa yang melibatkan penggunaan teknologi.	☐	☐	☐	☐	..... .....

Pedagogical Content Knowledge (PCK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Saya memilih pendekatan dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang saya ajarkan.	☐	☐	☐	☐	..... .....
2	Saya memberikan asesmen/evaluasi untuk mengukur pemahaman atau ketuntasan belajar siswa mengenai materi yang saya ajarkan.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Saya menyiapkan RPP/modul ajar sendiri dan mengonsultasikannya dengan tim teaching, pengawas, atau penjaminan mutu.	☐	☐	☐	☐	..... .....

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Alasan/Contoh Singkat
1	Saya memilih strategi pembelajaran dan teknologi yang sesuai dengan materi yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.	☐	☐	☐	☐	..... .....

Lampiran 6. Kisi-Kisi Dan Angket Analisis Kebutuhan

2	Saya memadukan pengetahuan Biologi, pengetahuan pedagogi, dan pengetahuan teknologi yang saya miliki dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif.	☐	☐	☐	☐	..... .....
3	Saya menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dan menggunakan aplikasi komputer yang beragam dalam pelaksanaan pembelajaran.	☐	☐	☐	☐	..... .....

E. Pertanyaan Pendukung

1. Tuliskan contoh teknologi yang paling sering Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran Biologi.
.....
2. Tuliskan contoh RPP/modul ajar yang pernah Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran.
.....
3. Jelaskan secara singkat bentuk integrasi materi Biologi, strategi pembelajaran, dan teknologi yang paling efektif menurut pengalaman Bapak/Ibu.
.....
.....

Terima kasih atas kesediaan dan partisipasi Bapak/Ibu.