

Pembinaan Item Soal Selidik

Berikut adalah contoh pembangunan item soal selidik berdasarkan model motivasi ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dengan struktur yang jelas, bermula dari definisi konstruk hingga contoh item:

1. Pemboleh Ubah & Konstruk

Pemboleh Ubah: Motivasi Pembelajaran

Model/ Teori: ARCS (Keller, 1987)

Konstruk:

1. *Attention* (Perhatian)
2. *Relevance* (Kerelevanan)
3. *Confidence* (Keyakinan)
4. *Satisfaction* (Kepuasan)

2. Takrifan Konstruk & Contoh Item

Konstruk 1: *Attention* (Perhatian)

Definisi: Kemampuan bahan pembelajaran untuk menarik dan mengekalkan minat pelajar. (Keller, 1987)

Contoh Item:

- Aktiviti pembelajaran ini menggunakan contoh yang menarik perhatian saya.
- Saya tertarik untuk meneroka topik ini lebih lanjut.
- Penggunaan video/grafik dalam pembelajaran ini memotivasikan saya.

Konstruk 2: *Relevance* (Kerelevanan)

Definisi: Persepsi pelajar bahawa kandungan pembelajaran berkaitan dengan keperluan atau minat peribadi.

Contoh Item:

- Topik ini berguna untuk matlamat kerjaya saya.
- Saya dapat melihat kaitan antara pembelajaran ini dengan kehidupan seharian.
- Arahan tugas jelas menjelaskan mengapa topik ini penting.

Konstruk 3: *Confidence* (Keyakinan)

Definisi: Keyakinan pelajar terhadap kemampuan mereka untuk berjaya dalam pembelajaran.

Contoh Item:

- Saya yakin dapat menguasai kandungan kursus ini.
- Penilaian yang diberikan adil dengan usaha saya.
- Maklum balas daripada pensyarah membantu saya memperbaiki prestasi.

Konstruk 4: *Satisfaction* (Kepuasan)

Definisi: Perasaan positif pelajar terhadap pengalaman pembelajaran.

Contoh Item:

- Saya berpuas hati dengan pengetahuan yang diperoleh daripada kursus ini.
- Aktiviti pembelajaran memberikan rasa pencapaian.
- Saya akan menggalakkan rakan untuk mengambil kursus ini.

3. Format Respons

Gunakan skala Likert 5-point

1 = Sangat Tidak Setuju, hingga 5 = Sangat Setuju.

Berikut adalah *Master Table* Pembangunan Item Soal Selidik Berdasarkan Model ARCS (Keller, 1987) dalam format jadual lengkap:

Konstruk	Definisi Operasional (Berdasarkan Literatur)	Contoh Item Soal Selidik	Skala Pengukuran	Sumber Teori
Attention (Perhatian)	Kemampuan bahan pembelajaran menarik dan mengekalkan minat pelajar	1. Aktiviti pembelajaran menggunakan elemen interaktif yang memikat perhatian saya 2. Saya tertarik untuk meneroka topik ini lebih mendalam 3. Penggunaan multimedia dalam pengajaran membuatkan saya lebih fokus	Likert 5-point (1=Sangat Tidak Setuju - 5=Sangat Setuju)	Keller (1987) Pintrich (2003)
Relevance (Kerelevanan)	Persepsi pelajar tentang kepentingan kandungan pembelajaran dengan keperluan peribadi	1. Kandungan kursus berkaitan langsung dengan matlamat akademik saya 2. Saya nampak kaitan antara teori yang dipelajari dengan aplikasi praktikal 3. Contoh-contoh yang diberikan relevan dengan bidang pengajian saya	Likert 5-point	Keller (1987) Wigfield & Eccles (2000)
Confidence (Keyakinan)	Kepercayaan diri pelajar terhadap kemampuan menyelesaikan	1. Saya yakin dapat menguasai kemahiran yang diajar dalam	Likert 5-point	Bandura (1997) Zimmer

Konstruk	Definisi Operasional (Berdasarkan Literatur)	Contoh Item Soal Selidik	Skala Pengukuran	Sumber Teori
	tugas pembelajaran	kursus ini 2. Penilaian yang diberikan mencerminkan usaha saya secara adil 3. Maklum balas instruktur membantu meningkatkan keyakinan saya		man (2000)
Satisfaction (Kepuasan)	Perasaan positif terhadap pengalaman dan pencapaian pembelajaran	1. Saya berpuas hati dengan pengetahuan baru yang diperoleh 2. Proses pembelajaran memberikan rasa pencapaian 3. Saya akan merekomendasikan kursus ini kepada rakan-rakan	Likert 5-point	Deci & Ryan (1985) Fredrickson (2001)

Berikut adalah proses lengkap selepas pembangunan item soal selidik dalam bentuk langkah demi langkah beserta penjelasan kritikal:

4. Penilaian Pakar (Expert Review)

Tujuan: Memastikan kesahan kandungan (*content validity*)

Prosedur:

- Libatkan 3-5 pakar bidang (contoh: ahli psikometrik/pengamal ARCS)
- Minta mereka menilai setiap item berdasarkan:
 - Kesesuaian dengan konstruk (*item-construct alignment*)
 - Kebolehfahaman (*clarity*)
 - Kerelevanan konteks kajian
- Gunakan: Indeks Kesahan Kandungan (CVI):
 - Hitung % pakar yang setuju item relevan (nilai ≥ 0.78 diterima)

Berikut adalah contoh pengiraan Indeks Kesahan Kandungan (CVI) secara terperinci untuk menilai kesahan item soal selidik:

Langkah 1: Penyediaan Borang Penilaian Pakar

Beri definisi setiap konstruk dan minta 5 orang pakar menilai setiap item pada skala:

- 4 = Sangat relevan
- 3 = Relevan dengan sedikit ubahsuai
- 2 = Tidak relevan kecuali diubah besar
- 1 = Tidak relevan

Contoh Item: "Saya yakin dapat menguasai kandungan kursus ini." (Konstruk: *Confidence*)

Langkah 2: Pengumpulan Rating Pakar

Pakar	Rating (1-4)
1	4
2	3
3	4
4	4
5	2

Langkah 3: Kiraan CVI Item (I-CVI)

Formula:

I-CVI = Bilangan pakar yang beri rating 3 atau 4 / Jumlah pakar

Pengiraan:

- Bilangan pakar yang beri rating ≥ 3 : 4 (Pakar 1,2,3,4)
- Jumlah pakar: 5
- **I-CVI = $4/5 = 0.80$**

Interpretasi:

- I-CVI ≥ 0.78 diterima untuk 5 pakar (Lynn, 1986)
- Item ini valid tetapi perlu semak komen Pakar 2 & 5

Langkah 4: Kiraan CVI Skala (S-CVI)

Dua Kaedah:

1. **S-CVI/Ave:** Purata semua I-CVI
Contoh: Jika 10 item masing-masing I-CVI=0.80, maka S-CVI/Ave=0.80
2. **S-CVI/UA:** % item yang penilaian semua pakar ≥ 3
Contoh: Jika 8/10 item penilaian semua pakar ≥ 3 , S-CVI/UA=0.80

Kriteria:

- S-CVI/Ave $\geq 0.90 \rightarrow$ Sangat baik
- S-CVI/UA $\geq 0.80 \rightarrow$ Diterima

Langkah 5: Analisis Komen Pakar

Pakar	Rating	Komen	Tindakan
2	3	Gantikan 'kandungan kursus' dengan 'kemahiran utama'	Ubahsuai
5	2	Terlalu umum, tambah konteks spesifik	Semula

Item setelah diubah:

"Saya yakin dapat menguasai **kemahiran utama** yang diajar dalam kursus ini."

Contoh Lengkap 3 Item

Item	P1	P2	P3	P4	P5	Bil. Pakar (≥ 3)	I-CVI	Keputusan
1	4	3	4	4	2	4	0.80	Terima dengan ubahsuai
2	4	4	4	3	4	5	1.00	Terima
3	2	1	3	2	1	1	0.20	Tolak

$S-CVI/Ave = (0.80 + 1.00 + 0.20)/3 = 0.67$ (Perlu tambah item valid untuk capai ≥ 0.90)

Langkah 6: Kajian Rintis (Pilot Study)

Menguji kebolehpercayaan (*reliability*) dan kesahan respons

Prosedur:

- Edarkan soal selidik kepada 30-50 responden (sampel kecil populasi sasaran)
- Analisis data menggunakan:
 - *Cronbach's Alpha* ($\alpha > 0.7$ menunjukkan konsistensi dalaman baik)
 - Analisis Item:
 - *Item-Total Correlation* (nilai ≥ 0.3 disyorkan)
 - *Alpha if Item Deleted* (buang item jika nilai alpha meningkat signifikan)

Contoh Keputusan:

Item	Item-Total Correlation	Alpha if Deleted	Tindakan
ATT1	0.42	0.81	Simpan
REL3	0.18	0.84	Buang