

PENGEMBANGAN INSTRUMEN VALIDASI UNTUK EXPERT REVIEW TENTANG MEDIA BERBASIS INQUIRY

Eva Sianna Siburian¹, Tatang Suhery²

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Sriwijaya¹

Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Sriwijaya²

siburianevasianna@gmail.com

ABSTRACT

This research is a development research that aims to produce a validation instrument for expert review of inquiry-based media based on Joyce and Weil's inquiry syntax. The development model used is the ADDIE development model with Tessmer formative evaluation. The steps of the ADDIE development model that were carried out consisted of analysis, design, and development. Tessmer's formative evaluation carried out in this study only reached the expert review stage. Analysis of the data in this study using the Aiken assessment score and using a Likert scale. The results at the expert review stage for media validation obtained a score of 0.93 in the high category. Based on the results of the evaluation, the validation instrument for expert review on inquiry-based media has met the valid criteria.

Keywords: *instrment validation, inquiry, expert review*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry* berdasarkan sintak *inquiry* Joyce dan Weil. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE dengan evaluasi formatif *Tessmer*. Langkah-langkah model pengembangan ADDIE yang dilakukan terdiri dari analisis, perancangan, dan pengembangan. Evaluasi formatif *Tessmer* yang dilakukan dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap *expert review* saja. Analisa data pada penelitian ini menggunakan skor penilaian Aiken dan menggunakan skala likert. Hasil pada tahap *expert review* untuk validiasi media didapatkan skor 0,93 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, maka instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry* telah memenuhi kriteria valid.

Kata kunci: *instrumen validasi, inquiry, expert review*

Penilaian merupakan suatu hal yang diperlukan dalam melakukan suatu penelitian. Penilaian dilakukan untuk dapat mengukur berhasil atau tidaknya suatu penelitian yang dilakukan. Dengan demikian, dalam melakukan suatu penelitian diperlukan alat ukur untuk menilai kelayakan suatu objek. Alat ukur tersebut dapat berupa instrumen. Instrumen atau alat pengumpul data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrumen tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian.

Instrumen memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan mutu suatu penelitian, karena validitas atau kesahihan data yang diperoleh akan sangat ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan. Hal ini mudah dipahami karena instrumen berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data, sehingga jika instrumen yang digunakan mempunyai kualitas yang memadai dalam arti valid dan reliabel maka data yang diperoleh akan sesuai dengan fakta atau keadaan sesungguhnya di lapangan. Instrumen penelitian adalah komponen alat yang digunakan dalam mengukur suatu objek ukur atau mengumpulkan data suatu variabel. Menurut Arifin (2017), instrumen mempunyai peranan yang sangat penting, karena dengan adanya instrumen mutu suatu penelitian dapat diketahui. Jika instrumen yang dibuat memiliki kriteria yang baik, maka mutu penelitiannya juga baik, begitu pula sebaliknya. Suatu instrumen dapat dikatakan baik apabila valid dan reliabel. Validitas sendiri terdiri dari validitas isi, konstruk, dan empirik (Matondang, 2009). Suatu instrumen dapat dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dengan hasil pengukuran yang sesuai. Oleh sebab itu, hasil ukur dari pengukuran instrumen dapat merepresentasikan fakta atau nilai sebenarnya. Maka layak atau tidaknya suatu instrumen ini ditentukan oleh validasi. Salah satu pendekatan dalam menilai instrumen untuk *expert review* adalah koefisien validitas isi dan reliabilitas koefisien homogenitas yang diusulkan oleh Aiken yang dapat digunakan untuk mengukur peringkat validitas setiap item (*V value*). Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu keterbatasan pendidik dalam menyampaikan informasi maupun keterbatasan jam pelajaran di kelas. Media berfungsi sebagai sumber informasi materi pembelajaran maupun sumber soal latihan.

Pendekatan *inquiry* merupakan kegiatan merumuskan masalah, mengumpulkan data, membuat hipotesis, melakukan percobaan, menjelaskan konsep yang terkait materi, dan menganalisis hasil temuan. Menurut Kuhlthau dalam Sumarmi (2012), inkuiri adalah pendekatan pembelajaran dimana peserta didik menemukan, menggunakan variasi sumber informasi dan ide untuk lebih memahami suatu permasalahan, topik, atau isu. Hal ini tidak hanya sekedar menjawab pertanyaan tetapi juga

melalui investigasi, eksplorasi, mencari, bertanya, meneliti, dan mempelajari. Model atau pendekatan pembelajaran inkuiri merupakan salah satu bentuk pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered approach*). Ciri utama yang dimiliki oleh pendekatan inkuiri yaitu menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan (menempatkan siswa sebagai subjek belajar), seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri serta mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental (Wina Sanjaya, 2009).

Penelitian pengembangan bahan ajar sudah banyak ditemukan di perguruan tinggi sehingga perlu juga dilakukan pengembangan instrumen validasi yang dapat digunakan sebagai alat ukur kevalidan suatu bahan ajar yang dikembangkan peneliti lainnya. Berkaitan dengan hal itu juga, masih belum ditemukan instrumen validasi yang baku. Hal itu berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap peneliti lainnya dalam mengembangkan suatu bahan ajar. Instrumen validasi yang biasa digunakan peneliti lainnya dibuat sendiri dengan menyesuaikan kebutuhan peneliti dalam melakukan penelitian yang sebelumnya didiskusikan dengan dosen ahli, sehingga instrumen validasi tersebut masih belum dapat dikatakan sebagai instrumen validasi yang valid dan baku.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian pengembangan (*development Research*) dengan model pengembangan ADDIE yang dikombinasikan dengan evaluasi formatif Tessmer. Peneliti melakukan penelitian hanya sampai pada tahap *development* (pengembangan) saja dan pada evaluasi formatif Tessmer yang dilakukan sampai tahap *expert review* saja.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah validator yaitu dosen ahli di Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry*.

Teknik Analisa Data

1) Analisa Data Wawancara

Hasil dari wawancara pada tahap analisis kebutuhan awal penelitian guna untuk merumuskan latar belakang mengapa dilakukan pengembangan instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry*.

2) Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian untuk menganalisa kevalidan pada tahap *expert review* menggunakan rumus V Aiken. Rumus yang diajukan oleh Aiken adalah sebagai berikut :

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Dengan :

(Aiken, 1985)

$s = e - l_0$

l_0 = angka penilaian validitas terendah (misalnya 1)

c = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 4)

r = angka yang diberikan oleh penilai

Nilai koefisien Aiken's V berkisar antara 0-1, berikut adalah interpretasi koefisien Aiken' V

Tabel 1 Kategori Skor V Aiken

No.	Rentang Nilai Koefisien Aiken's V	Kategori
1.	0,68 – 1,00	Tinggi
2.	0,34 – 0,67	Sedang
3.	0 – 0,33	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini, dilakukan dengan satu tahapan, yaitu tahap analisis kebutuhan instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry*. Hasil dari tahap analisis kebutuhan instrumen yaitu:

- a. Belum terdapat instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry* yang baku di Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
- b. Instrumen validasi tentang media yang dibutuhkan diharapkan dapat memenuhi kriteria yang valid dan dapat dibakukan.

2) Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap perancangan, peneliti mulai membuat rancangan konsep dengan mendesain produk yaitu berupa instrumen validasi tentang media. Produk berupa instrumen validasi ini berbasis *inquiry*. Pada tahap ini, peneliti telah mencari informasi melalui buku, jurnal, internet, dan referensi lainnya. Peneliti juga telah melakukan studi literatur dari Joyce dan Weil (2000) mengenai sintaks model *inquiry* yang terdiri dari 6 tahap yaitu, (1) identifikasi dan penetapan ruang lingkup masalah, (2) perumusan hipotesis, (3) pengumpulan data, (4) interpretasi data, (5) pengembangan simpulan, dan (6) menganalisis proses inkuiri. Adapun rancangan dari instrumen validasi yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

1. Judul instrumen validasi: Lembar Validasi Media
2. Bagian awal instrumen validasi: Nama Pakar/Validator, Jabatan, Tujuan, dan Petunjuk
3. Penyusunan instrumen validasi: Terdapat 20 indikator penilaian validasi media dengan masing-masing deskriptor pada tiap indikatornya.
4. Bagian akhir instrumen validasi: Pernyataan modul, Komentar/saran, dan Tanda tangan pakar/validator

Hasil dari tahapan perancangan masih berupa produk awal yang selanjutnya akan direvisi lagi sesuai dengan komentar dan saran yang disampaikan dosen pembimbing untuk menghasilkan *specific prototype*.

3) Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan, rancangan dan isi instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry* akan dikembangkan dan dievaluasi lebih lanjut sehingga menghasilkan instrumen validasi tentang media berbasis *inquiry* yang valid. Berikut tahapan pengembangan yang dilakukan:

Expert Review

Pada tahap *expert review* dilakukan validasi terhadap produk hasil revisi dari tahap *self evaluation* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari produk penelitian yang dikembangkan yaitu instrumen validasi. Validasi ini dilakukan oleh validator ahli media. Peneliti menyerahkan lembar instrumen validasi yang sedang dikembangkan kepada validator ahli untuk memberikan penilaian. Validator ahli akan memberikan penilaian kuantitatif dengan mengisi skor penilaian pada lembar instrumen validasi. Validator ahli juga dapat memberikan komentar dan saran sebagai bahan acuan bagi peneliti dalam melakukan perbaikan terhadap produk penelitian yang sedang dikembangkan. Validasi akan dilakukan sampai validator ahli menyatakan bahwa produk penelitian yang berupa lembar instrumen validasi telah layak dan valid untuk digunakan. Adapun hasil penilaian yang telah dilakukan oleh validator ahli yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Hasil Skor Penilaian Uji Validasi

Validator	Nilai	Kategori
DKS	1,00	Tinggi
	0,83	Tinggi
	0,83	Tinggi
	1,00	Tinggi
	0,83	Tinggi
	0,83	Tinggi
	1,00	Tinggi
	1,00	Tinggi
	1,00	Tinggi
	0,83	Tinggi
	0,83	Tinggi

	0,83	Tinggi
	1,00	Tinggi
	1,00	Tinggi
	0,83	Tinggi
	1,00	Tinggi
Rata-rata	0,93	Tinggi

Berdasarkan hasil skor uji validasi pada tabel tersebut didapatkan skor rata-rata V Aiken validasi sebesar 0,93 yang tergolong kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa produk instrumen validasi tentang media yang dikembangkan telah valid.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry* yang dikembangkan peneliti telah memenuhi kriteria valid. Tingkat kevalidan pada tahap *expert review* yang dianalisis berdasarkan koefisien V Aiken sebesar 0,93. Berdasarkan data kuantitatif tersebut, produk penelitian berupa instrumen validasi untuk *expert review* tentang media berbasis *inquiry* tergolong dalam kategori tinggi sehingga instrumen validasi ini dinyatakan valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R. (1985). Three Coefficients for Analyzing The Reliability, and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen dalam Suatu Penelitian. *Journal THE OREMS (The Original Research of Mathematic)*. 2(1):28-29.

- Joyce, B. dan Weil, M. (1980). *Models of Teaching*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2015). *Guided Inquiry: Learning In The 21 St Century Second Edition*. US: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. 6(1): 87-97.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.