

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. نوع البحث

هذا البحث هو بحث التطوير (*Research and Development*) ويعد منهج البحث والتطوير أسلوباً علمياً يستخدم لدراسة المنتج، وتصميمه، وإنتاجه، ثم تجربة مدى صلاحيته وجودته قبل استخدامه.⁷² يهدف هذا البحث إلى تطوير وسيلة تعليمية على شكل الكوميك باستخدام تطبيق كانفا، تتضمن الحكمة المحلية البنجرية، وتجربة جودتها وصلاحيتها في تنمية مهارة القراءة لدى تلاميذ الصف الخامس في مدرسة دار الاستقامة الابتدائية الإسلامية بنجرماسين.

ب. تصميم البحث

النموذج المستخدم في هذا البحث والتطوير هو نموذج *ADDIE* ويعد هذا النموذج من النماذج التطويرية التي تتسم بالمنهجية والشمولية، ويمكن استخدامه في تطوير مختلف المنتجات التعليمية، مثل نماذج التعليم، والاستراتيجيات، والطرائق، والوسائل التعليمية، والمواد التعليمية.

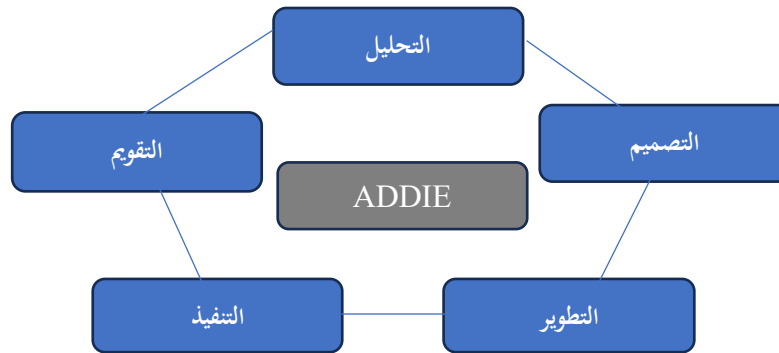
يستخدم هذا النموذج كثيراً في تطوير الوسائل التعليمية والأدوات التعليمية، لأنه يتميز بالتنظيم والمرونة في مختلف السياقات التعليمية. وقد طور هذا النموذج روبرت ماربي برانش ، ويتكون من خمس مراحل، وهي: التحليل (*Analysis*) ، والتصميم (*Design*) ، والتطوير (*Development*) ، والتنفيذ (*Implementation*) ، والتقييم

⁷² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta 2011), h. 407.

(Evaluation)^{٧٣}. وقد صمم نموذج ADDIE لتطوير أنظمة التعليم بصورة شاملة من خلال خطوات منظمة ومتداخلة.^{٧٤}

أما المراحل الخمس المذكورة فيمكن رؤيتها في الشكل الآتي:

الصورة ٣،١: مخطط تطوير نموذج ADDIE



أ. التحليل

في هذه المرحلة، قام الباحث بجمع البيانات المتعلقة بالواقع الفعلي لتعليم مهارة القراءة في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الخامس بمدرسة دار الاستقامة الابتدائية ببنجرماسين. وشمل ذلك تحليل المادة التعليمية، والوسائل التعليمية المتاحة، والصعوبات التي يواجهها التلاميذ. وقد تم الحصول على هذه البيانات من خلال مقابلة مع معلمة اللغة العربية للصف الخامس، الأستاذة نور القمري، حول مشكلات النطق وفهم معاني النصوص. كما أجريت هذه المرحلة عن طريق المقابلة لجمع المعلومات المتعلقة بالحاجة إلى وسيلة تعليمية مناسبة لسياق التلاميذ.

⁷³ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (New York: Springer, 2009), h. 17.

⁷⁴ Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, dan Khoula Azwary, "Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran", *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2024, h. 259. <https://pdfs.semanticscholar.org/b7ee/e14042bca550e8c49e5a1f855fa76316f77b.pdf>

ب. التصميم

تعد مرحلة التصميم عملية اختيار وتصميم المنتج التعليمي بناء على نتائج التحليل في المرحلة السابقة. وفي هذه المرحلة، أعد الباحث تصميم المنتج الذي سيتم تطويره، ويشمل ذلك تخطيط محتوى الوسيلة التعليمية وشكلها بما يتوافق مع أهداف التعليم.

في هذا البحث، تم تنفيذ مرحلة التصميم من خلال إعداد وسيلة تعليمية على شكل قصة مصورة لتعليم اللغة العربية، وذلك بناء على المادة التعليمية التي تم تكييفها مع احتياجات تلاميذ الصف الخامس بمدرسة دار الاستقامة الابتدائية بنجرماسين. وشملت عملية التصميم إعداد تسلسل أحداث القصة، وتحديد الشخصيات، واختيار الصور، وتكييف نصوص القراءة بما يتناسب مع أهداف التعليم واحتياجات التلاميذ.

ج . التطوير

تمثل مرحلة التطوير المرحلة التي يتم فيها تحويل تصميم المنتج الذي أعد في المرحلة السابقة إلى وسيلة تعليمية جاهزة للاستخدام. وفي هذا البحث، قام الباحث بتطوير وسيلة تعليمية على شكل الكوميك لتعليم اللغة العربية من خلال عدة خطوات كما يأتي:

١. إعداد الكوميك التعليمية للغة العربية بناء على التصميم الذي تم إعداده مسبقاً، مع مراعاة توافق التصميم والمحتوى التعليمي وأهداف التعليم.

٢. طلب التحقق من الخبر والمعلمة، وهم خبير المادة، وخبير الوسائل التعليمية، والمعلمة.

٣. تعديل المنتج وفقاً لاقتراحات وملاحظات الخبير.

بعد الانتهاء من تطوير المنتج، تم التحقق من صلاحية الكوميك لمعرفة مدى جدارتها. وقد تم إجراء عملية التحقق خبير لديه الكفاءة في مجال المحتوى والوسائل التعليمية.

١. التحقق من صلاحية المنتج

يهدف التحقق من صلاحية المنتج إلى تقييم مدى ملاءمة الكوميك من حيث محتوى المادة، والجوانب البصرية، وقابلية استخدامها في التعليم. وتتم هذه العملية بمشاركة ثلاثة التحقق، كما سيتم توضيحهم فيما يلي.

١. تحقق خبير المادة

يقوم خبير المادة بمراجعة مدى توافق محتوى التعليم مع معايير الوسائل التعليمية، والتي تشمل الجوانب التالية:

١. ملاءمة المادة: تقييم مدى توافق المادة مع كفاءات مهارة القراءة للصف الخامس في المدرسة الابتدائية، ومدى انسجامها مع أهداف التعليم.

٢. دقة المادة: التأكد من دقة استخدام المفردات في اللغة العربية وصحة التراكيب النحوية المستخدمة في الكوميك.

٣. عمق المادة: تقييم مدى سهولة فهم المادة لدى تلاميذ الصف الخامس، وما إذا كانت تُعرض بشكل تدريجي ومنظم.

٤. التكامل مع الوسيلة: تقييم مدى توافق النص العربي مع الصور التوضيحية، ومدى إسهام هذه الصور في مساعدة فهم محتوى القراءة.

٥. الحكمة المحلية البنجرية: التأكد من أن المادة تعكس

الثقافة المحلية لمجتمع بنجر وتعرض بشكل سياقي.

٦. اللغة: تقويم مدى وضوح اللغة المستخدمة وكونها

تواصلية، ومدى ملاءمة مستوى سهولة قراءتها لقدرات

التلاميذ.

٢. تحقق خبير الوسائل التعليمية

يقوم خبير الوسائل التعليمية بتقويم الجودة الفنية والبصرية

للقصة المصورة الرقمية المعتمدة على تطبيق كانفا، مع التركيز

على الجوانب التالية:

١. العرض البصري: تقويم اختيار الألوان والصور وأشكال

الخطوط بحيث تكون جذابة وتساعد على زيادة تركيز

التلاميذ ودافعيتهم للتعليم.

٢. التنسيق: تنظيم توزيع عناصر التصميم من نصوص

وصور في كل صفحة بحيث تكون مرتبة وسهلة القراءة

دون إرباك.

٣. جودة الوسيلة: التأكد من أن دقة الصور واضحة وغير

مشوشة، وأن التصميم بشكل عام منظم ومرتب.

٤. سهولة الاستخدام: التأكد من أن الوسيلة يمكن

استخدامها بسهولة من قبل المعلم والتلاميذ دون

الحاجة إلى مهارات خاصة معقدة.

٥. العملية: تقويم مدى كفاءة الوسيلة عند استخدامها في

الصف.

٣. تحقق المعلمة

تقوم معلمة مادة اللغة العربية بإجراء التقويم بناء على الجوانب التالية:

١. الملاءمة مع خطة الدرس: تقويم مدى توافق مادة القراءة والرسوم المتعلقة بالحكمة المحلية مع أهداف التعليم الواردة في خطة الدرس (RPP).
٢. سهولة الاستخدام: تقويم مدى سهولة استخدام المعلمة وتلاميذ الصف الخامس في المدرسة الابتدائية لوسيلة الكوميك المعتمدة على تطبيق كانفا في الصف.
٣. عملية التعليم: تقويم مدى مساعدة الوسيلة للمعلمة في شرح المادة وتسهيل تقديم المفردات.
٤. أثرها على التلاميذ: تقويم التأثير الفعلي للوسيلة في تحسين طلاقة القراءة وفهم محتوى النصوص باللغة العربية.
٥. المظهر واللغة: إعادة تقويم جاذبية عرض الكوميك وسهولة اللغة بالنسبة للتلاميذ.
٦. الحكمة المحلية البنجرية: التأكد من أن عناصر الثقافة المحلية سهلة التعرف لدى التلاميذ وذات صلة بحياتهم اليومية.

٢. تعديل المنتج

بعد عملية التحقق، يقوم الباحث بإجراء التعديلات بناء على اقتراحات وتعليقات المحقق. وإذا تم الحكم على أن المنتج صالح،

يتم الانتقال إلى مرحلة التجربة على الطلاب. أما إذا لم يكن صالحاً،
فيتم تعديل المنتج مرة أخرى حتى يحقق المعايير المطلوبة.

د. التنفيذ

تتم مرحلة التنفيذ لمعرفة مدى عملية وسيلة التعليم ومدى صلاحيتها.
وبعد تعديل المنتج بناء على نتائج التحقق، يتم تجربة الكوميك لتعليم اللغة
العربية في الصف.

في هذه المرحلة، تم إجراء تجربة على مجموعة محدودة مكونة من ١٨
تلميذاً من الصف الخامس في مدرسة دار الاستقامة الابتدائية بنجرماسين،
الذين درسوا مادة (في غرفة الاستقبال وغرفة المذاكرة). وفي هذه المرحلة،
استخدم التلاميذ الكوميك، ثم قدموا آراءهم من خلال استبيان الاستجابة
لمعرفة مدى عملية الوسيلة وجاذبيتها.

هـ. التقويم

تعد مرحلة التقويم الخطوة الأخيرة في نموذج التطوير ADDIE ، وتهدف
إلى قياس مدى صلاحية ونجاح وسيلة القصة المصورة لتعليم اللغة العربية التي
تم تطويرها. ويهدف هذا التقويم إلى التأكد من أن الوسيلة المنتجة ليست
جذابة من الناحية البصرية فقط، بل تدعم أيضاً عملية التعليم في الصف.

تتم عملية التقويم بطريقتين. أولاً، يقوم الباحث بمراجعة استجابات
التلاميذ بعد استخدام الوسيلة لقياس تجربة التعليم لديهم. ثانياً، يجري الباحث
مقابلة مع المعلمة للحصول على ملاحظات حول مدى ملاءمة الوسيلة
لاحتياجات التلاميذ بعد التطبيق. وتُعد نتائج مرحلة التقويم هذه مدخلاً
لتحديد مستوى نجاح تطوير المنتج قبل استخدام الوسيلة على نطاق واسع في
تعليم اللغة العربية.

ج. تجربة المنتج

يتم إجراء تجربة المنتج بهدف الحصول على بيانات تُستخدم لتقويم جودة المنتج الذي تم تطويره. وتُستخدم هذه البيانات لمعرفة مستوى صلاحية المنتج وجاذبيته وصحة وسلامة وسيلة التعليم التي تم إعدادها. أما مراحل تجربة المنتج الذي يقوم بها الباحث فهي كما يلي.^{٧٥}

١. تصميم تجربة التجربة

في هذه المرحلة يتم تقويم المنتج الذي تم تطويره من خلال تجربة الخبير. ويتم تجربة الخبير بواسطة أشخاص لديهم كفاءة وخبرة في مجالهم، لذلك لا يمكن أن يقوم به أي شخص عادي. في هذا البحث يتم إجراء تجربة الخبير بواسطة أساتذة أو متخصصين يحققون شروط التقويم كمحقق، وهم خبير في المادة وخبير في الوسيلة التعليمية. وهدف تجربة الخبير هو معرفة مستوى صلاحية المنتج الذي تم تطويره.

بعد انتهاء عملية التحقق، يقوم الباحث بإجراء التعديل بناءً على اقتراحات وملاحظات الخبير حتى يتم الحكم بأن المنتج صالح للاستخدام في المرحلة التالية، وهي تجربة المنتج على التلاميذ.

٢. موضوع تجربة المنتج

أ. محقق الخبير

يتكون محقق الخبير من أستاذين من جامعة أنتساري الإسلامية الحكومية في بنجرماسين. كل محقق لديه خبرة في مجال

⁷⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta 2019. h. 297. <https://id.scribd.com/document/391327717/Buku-Metode-Penelitian-Sugiyono>

المادة ووسائل التعليم. وتتمثل مهمة المحقق في تقويم مدى صلاحية منتج الكوميك التعليمي للغة العربية الذي تم تطويره.

ب. معلمة اللغة العربية

معلمة اللغة العربية للصف الخامس في مدرسة دار الاستقامة الابتدائية في بنجرماسين يُعد من موضوعات تجربة المنتج، وذلك لتقويم مدى عملية المنتج وملاءمته لاحتياجات التعليم في الصف.

ج. التلاميذ

تم إجراء تجربة على مجموعة محدودة من ثمانية عشر تلميذاً من الصف الخامس في مدرسة الابتدائية دار الاستقامة بنجرماسين، وذلك لمعرفة مستوى صلاحية وسهولة استخدام وجاذبية الكوميك التعليمي الذي تم تطويره.

د. تقنيات وأساليب جمع البيانات

تشمل أساليب جمع البيانات في هذا البحث الاستبيان والمقابلة. ويُستخدم الاستبيان للحصول على بيانات نتائج التحقق من قبل خبير المادة وخبير الوسيلة التعليمية، وكذلك للحصول على بيانات حول مدى عملية المنتج الذي تم تطويره بناءً على آراء المعلمة والتلاميذ.

بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم المقابلة للحصول على معلومات مباشرة حول استجابة التلاميذ تجاه استخدام الكوميك التعليمي للغة العربية في تعليم مهارة القراءة. وتُستخدم البيانات التي يتم الحصول عليها من الاستبيان والمقابلة كأساس لتقويم صلاحية المنتج الذي تم تطويره ومدى عملية.

١. مقابلة تحليل الاحتياجات

المقابلة هي نشاط سؤال وجواب يتم بين شخصين أو أكثر للحصول على المعلومات المطلوبة، سواء كانت شفوية أو مكتوبة.^{٧٦} تتضمن هذه الطريقة الباحث كمحاور، ومعلمة اللغة العربية كمصدر للمعلومات، لمعرفة الواقع الحقيقي لتعليم مهارة القراءة، والعقبات التي يواجهها التلاميذ، واحتياجاتهم إلى وسائل التعليم. ثم يتم تحليل بيانات المقابلة ومناقشتها بطريقة منظمة للإجابة عن أسئلة البحث، وتكون أساساً رئيسياً في تطوير وسيلة الكوميك لتعليم اللغة العربية.

٢. استبيان التحقق

تستخدم استبانة التحقق لمعرفة مدى صلاحية وسيلة التعليم التي تم تطويرها قبل تطبيقها في التجربة.^{٧٧} تتضمن هذه الأداة خبير المادة، وخبير الوسيلة، ومعلمة اللغة العربية، حيث يقومون بتقديم تقييم موضوعي واقتراحات للتحسين في جوانب المادة والوسيلة وسهولة التطبيق في التعليم.

ويعد التقييم والملاحظات المقدمة من الخبير والمعلمة مرجعاً مهماً للباحث في تحسين المنتج وتطويره. وتتم عملية التعديل بشكل مستمر بناءً على اقتراحات الخبير حتى تصبح وسيلة التعليم صالحة وتستوفي المعايير اللازمة للاستخدام في عملية التعليم.

⁷⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 244.

⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 297.

أ) استبيان التحقق من خبير المادة
 يتم تقويم وسيلة التعليم باستخدام أداة أعدت لمعرفة
 مستوى صلاحية المنتج الذي طوره الباحث. ويطلب من الخبير
 تعبئة استبانة التقويم وتقديم الملاحظات والنقد والاقتراحات
 لتكون مادة لتحسين المنتج وتطويره.
 ثم تعرض نتائج التقويم من الخبير في شكل جدول في الجزء
 التالي.

الجدول ٣،١ التحقق من الخبير المادة

الرقم	الجوانب المقيمة	مؤشرات التقويم	الدرجة			
			١	٢	٣	٤
١	ملاءمة المادة	المادة مناسبة لكفايات مهارة القراءة للصف الخامس في المدرسة الابتدائية.				
		المادة مناسبة لأهداف التعليم.				

٢	دقة المادة	دقة استخدام			
		مفردات اللغة العربية			
٣	عمق المادة	دقة تركيب			
		الجملة في اللغة العربية			
٤	التكامل مع الوسيلة	المادة سهلة الفهم لدى تلاميذ الصف الخامس			
		تقديم المادة بشكل تدريجي ومنظم			
		ملاءمة النص مع الرسوم التوضيحية في الكوميك			
		تساعد الرسوم التوضيحية على فهم محتوى القراءة			

				الحكمة المحلية البنجرية	٥
				تُعرض قيم الحكمة المحلية بشكل سياقي	
				اللغة المستخدمة واضحة وتواصلية	٦
				مستوى قابلية القراءة مناسب لقدرات التلاميذ	

(ب) استبيان التحقق من خبر الوسيلة التعليمية

يتم التحقق من الوسائل بواسطة خبر في الوسائل لمعرفة مدى صلاحية كوميك تعليم اللغة العربية الذي تم تطويره. يطلب من محقق أن يعطي تقويمه من خلال استبيان أعدّه الباحث، وأن يقدم أيضًا ملاحظات ونصائح لتحسين المنتج. تُعرض نتائج تقويم خبر الوسائل في الجدول التالي.

الجدول ٣،٢ التحقق من خبير الوسيلة

الدرجة	مؤشرات التقويم				الجوانب المقيمة	الرقم
	٤	٣	٢	١		
				تصميم الكوميك جذاب ومناسب لشخصية التلاميذ	المظهر البصري	١
				تناسق الألوان والرسومات جذاب		
				تنسيق النصوص والصور متناسب	التنسيق	٢
				حجم الخط سهل القراءة		
				الرسومات واضحة وغير مشوشة	جودة الوسائل	٣
				الوسيلة لا تسبب ارتباكاً للمستخدم		

٤	سهولة الاستخدام	الوسيلة سهلة الاستخدام من قبل المعلمة والتلاميذ			
		يمكن استخدام الوسيلة بشكل مرن			
٥	العملية	تدعم الوسيلة عملية التعليم			
		تزيد الوسيلة من دافعية التلاميذ للتعليم			

ج) استبيان التحقق من المعلم

تتم تقويم المعلمة لمادة اللغة العربية لمعرفة مستوى سهولة استخدام وملاءمة الكوميك التعليمي للغة العربية الذي تم تطويره. ويطلب من المعلمة ملء استبانة التقويم التي أعدها الباحث، وتقديم الملاحظات والاقتراحات لتحسين المنتج.

ثم تعرض نتائج التقويم من معلم اللغة العربية في الجدول التالي.

الجدول ٣،٣ التحقق من معلمة اللغة العربية

الدرجة	مؤشرات التقويم				الجوانب المقيمة	الرقم
	١	٢	٣	٤		
					مدى التوافق مع خطة الدرس (RPP)	١
				الوسيلة مناسبة لأهداف التعليم		
				الوسيلة مناسبة لمادة مهارة القراءة للصف الخامس		
				الوسيلة سهلة الاستخدام للمعلمة	سهولة الاستخدام	٢
				الوسيلة سهلة الفهم للتلاميذ		
				الوسيلة تساعد المعلمة في شرح المادة	عملية التعليم	٣
				الوسيلة تسهل تقديم المفردات		

٤	أثر الوسيلة على التلاميذ	الوسيلة تساعد التلاميذ على القراءة بطلاقة			
		الوسيلة تساعد التلاميذ على فهم محتوى النص			
٥	المظهر واللغة	مظهر الكوميك جذاب			
		اللغة سهلة الفهم للتلاميذ			
٦	الحكمة المحلية البنجرية	عناصر الثقافة المحلية سهلة التعرف للتلاميذ			
		قيم الحكمة المحلية مناسبة لحياة التلاميذ			

(د) استبيان تجربة المجموعة المحدودة

تم تقديم استبانة التجربة للمجموعة المحدودة إلى ثمانية عشر تلميذا من الصف الخامس في مدرسة الابتدائية دار الاستقامة بنجرماسين لمعرفة ردودهم تجاه كوميك تعليم اللغة العربية الذي تم تطويره.

تتكون هذه الاستبانة من ثماني عبارات تشمل جوانب الجاذبية وسهولة الاستخدام وفائدة محتوى الحكمة المحلية في مساعدة التلاميذ على فهم قراءة اللغة العربية. وتعرض استبانة التجربة للمجموعة المحدودة في الجدول التالي.

الجدول ٣، ٤ استبانة تجربة المجموعة المحدودة

الدرجة	مؤشرات التقويم				الجوانب المقيمة	الرقم
	٤	٣	٢	١		
				الصور والألوان في الكوميك تبدو جذابة ولا تثير الملل	المظهر البصري	١
				الكتابة داخل فقاعات الكلام في الكوميك واضحة وسهلة		
				القصة في الكوميك تساعد التلاميذ على فهم مادة غرفة	فهم المادة واللغة	٢

			الاستقبال وغرفة المذاكرة		
			الكلمات العربية في الكوميك أسهل للتلاميذ في الحفظ لأنها مصحوبة بالصور		
			يشعر التلاميذ بالسعادة عند رؤية مشهد النهر وبيوت الرفاع (Rumah panggun) البنجرية في الكوميك	٣ محتوى الحكمة المحلية البنجرية	
			شخصية أنانغ تجعل القصة تبدو قريبة من حياة التلاميذ		
			يصبح التلاميذ أكثر حماسا لتعليم اللغة العربية باستخدام	٤ الدافعية للتعليم	

				الكوميك مقارنة بالكتاب العادي	
				يرغب التلاميذ في تعليم مواد اللغة العربية الأخرى باستخدام كوميك مثل هذا مرة أخرى	

هـ. تقنيات تحليل البيانات

تم جمع البيانات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلات والاستبيانات وتنظيمها بشكل منهجي ثم تحليلها. وتعتمد تقنية تحليل البيانات المستخدمة في هذا البحث على التحليل الوصفي.

يستخدم التحليل الوصفي لوصف نتائج تقويم المحقق وردود فعل الطلاب تجاه المنتج الذي تم تطويره. وتعالج البيانات التي تم الحصول عليها على شكل درجات ونسب مئوية وفئات تقويم لمعرفة مستوى صلاحية وسهولة استخدام كوميك تعليم اللغة العربية.^{٧٨} خطوات تحليل البيانات في هذا البحث هي كما يلي.

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 208-210.

١. تجربة الصلاحية

يتم إجراء تجربة الصلاحية باستخدام استبانة تم إعدادها بناء على مؤشرات التقويم التي تم تحديدها. تعطى هذه الاستبانة للمحقق لتقويم مدى صلاحية المنتج الذي تم تطويره.

يتم استخدام مقياس ليكرت من ١ إلى ٤ في الاستبانة، ويُستخدم هذا المقياس لتقليل ميل المستجيبين إلى اختيار الإجابة الوسطى أو اتخاذ موقف محايد، لأن المستجيبين غالباً ما يفضلون الخيار المتوسط عند تقديم التقويم.^{٧٩}

وتُعرض معايير الدرجات في مقياس ليكرت (skala likert) الذي تم تعديله من سوجيونو في الجدول أدناه.

الجدول ٥، ٣ معايير الدرجات مقياس ليكرت ١-٤

مقياس التقويم	الجانب
٤	جيد جداً
٣	جيد
٢	كاف
١	غير كاف

⁷⁹ Djemari Mardapi, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes Dan Nontes* (Yogyakarta: Mitra Cendikia Press, 2008). h. 30.

يستخدم هذا المقياس لوصف مستوى التقويم للمنتج الذي تم تطويره. وكلما ارتفعت الدرجة التي تم الحصول عليها، كانت جودة المنتج أفضل.

بعد ذلك، يتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من نتائج الاستبانة من خلال حساب النسبة المئوية باستخدام الصيغة التالية.⁸⁰

$$\text{النسبة} = \frac{\text{عدد إجابات المستجيبين}}{X} \times 100\%$$

درجة عدد معايير

بعد الحصول على نسبة نتائج الاستبانة، يتم عرض هذه القيمة في الجزء التالي. وتستخدم النسبة المئوية الناتجة لتحديد مستوى صلاحية المنتج الذي طوره الباحث.

معايير النسبة المئوية لدرجات الاستبانة لقياس مستوى صلاحية وسيلة الكوميك التعليمية يمكن الاطلاع عليها في الجدول أدناه. وقد تم تكييف هذه المعايير من معايير التقويم حسب أريكونتو، وقام الباحث بتعديلها إلى أربعة مجالات لفئات الصلاحية كما يلي:

⁸⁰ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), h.

الجدول ٣،٦ معايير الدرجات نسبة النقاط

الرقم	الجانب	مقياس التقويم
١	٪٧٦-٪١٠٠	جيد جدا
٢	٪٥١-٪٧٥	جيد
٣	٪٢٦-٪٥٠	كاف
٤	٪٠-٪٢٥	غير كاف

بناء على الجدول، يمكن تحديد جودة المنتج الذي تم تطويره اعتمادا على نسبة الدرجات التي تم الحصول عليها. إذا كانت النسبة بين ٪٧٦ و ٪١٠٠ فإن المنتج يصنف ضمن فئة جيد جدا وصالح للاستخدام دون تعديل. إذا كانت النسبة بين ٪٥١ و ٪٧٥ فإن المنتج يصنف ضمن فئة جيد وصالح للاستخدام مع تعديلات بسيطة. إذا كانت النسبة بين ٪٢٦ و ٪٥٠ فإن المنتج يصنف ضمن فئة كاف وصالح للاستخدام مع بعض التعديلات. إذا كانت النسبة بين ٪٠ و ٪٢٥ فإن المنتج يصنف ضمن فئة ضعيف وغير صالح للاستخدام.^{٨١}

⁸¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 245.