

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. نوع البحث

نوع منهجية البحث المستخدمة في هذا البحث هو *R&D (Research and Development)* وفقاً لبورغ وغال، البحث التطويري هو تصميم بحثي يهدف إلى تطوير وتوثيق منتجات التعليم. في حين أن سيلز وريتشي يذكran أن البحث التطويري يركز على تطوير المنتجات، حيث يتم شرح عملية التطوير بالتفصيل ويتم تقييم المنتج النهائي.^{٦٨} في هذا التطوير، سيتم تقديم نموذج تطوير كأساس لتطوير المنتجات التعليمية. يعتمد النموذج المراد تطويره على نموذج تطوير *ADDIE*. نموذج التطوير المختار في هذه الدراسة هو نموذج *ADDIE*. يتكون هذا النموذج من خمس مراحل رئيسية، هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم.

ب. تصميم البحث

تطوير نموذج *ADDIE* هو نموذج تطوير أكثر عمومية وعملية. تم تطوير نموذج *ADDIE* بواسطة *Reiser* و *Mollenda* في التسعينيات. من الناحية اللغوية، يُستخدم هذا النموذج بشكل يومي لتمثيل نهج منهجي لتطوير التعليم.^{٦٩} مراحل عملية نموذج *ADDIE* مترابطة مع بعضها البعض، لذلك يجب استخدام هذا النموذج بشكل تدريجي وشامل لضمان إنتاج منتج تعليمي فعال. الهدف الرئيسي من استخدام نموذج التطوير هذا هو تصميم وتطوير منتج يتسم بالفعالية والكفاءة.^{٧٠}

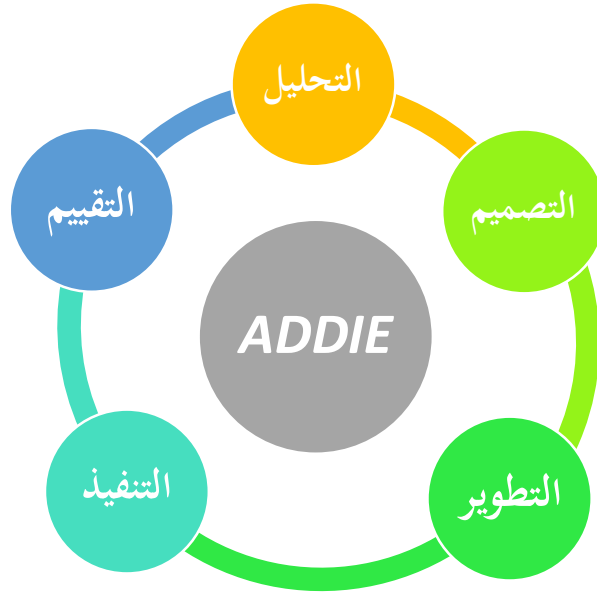
^{٦٨} Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 19 (ALFABETA, ط, 2013), <https://www.scribd.com/document/391327717/Buku-Metode-Penelitian-Sugiyono>.

^{٦٩} Nawang Wulandari, "PENGEMBANGAN BUKU SAKU INTENSIFIKASI BAHASA ARAB DI IAIN METRO DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ADDIE", *Al-Fathin: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab* 1 (د.ب.ت): ص. ١٦٧-١٦٨.

^{٧٠} Benny Agus Pribadi, *Desain Dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE* (Kencana, 2020), <https://repository.ut.ac.id/9421/>. ص. ٢٣.

نموذج التطوير الذي تم اختياره في هذه الدراسة هو نموذج ADDIE. يتكون هذا النموذج من خمس مراحل رئيسية، وهي: التحليل (Analyze)، التصميم (Design)، التطوير (Develop)، التنفيذ (Implement)، والتقييم (Evaluate).

الصورة ١،٣: مخطط تطوير نموذج ADDIE



١. التحليل

مرحلة التحليل هي المرحلة التي يقوم فيها المطورون بتحليل حالة التقييم لتحديد المشكلات وصياغة الحلول. في هذه المرحلة التحليلية، هناك عدة أمور تحتاج إلى التحليل. بشكل عام، سيقوم الباحثون بتفصيلها على النحو التالي:

من نتائج الملاحظة والمقابلات التي أجراها الباحثون، يتضح أن من منظور المعلمين، التقييم التقليدي يعتبر أقل فعالية لأنه يتطلب وقتاً طويلاً لفحص الإجابات يدوياً، مما يستهلك الكثير من الوقت والجهد. تظهر هذه المشكلة بسبب قلة استخدام أدوات التقييم الجذابة والعملية .

من ناحية أخرى، لا يهتم الطلاب بالتقييم التقليدي الذي يعتبر رتيباً، مما يجعلهم يشعرون بالملل عند حل الأسئلة على الورق، مما يؤثر في النهاية على تركيزهم ويؤثر على نتائج تعلمهم. تم إجراء تحليل الاحتياجات كخطوة أولية لتقييم حالة وتوافر أدوات التقييم التي تدعم تنفيذ التقييم القائم على الألعاب من خلال تطبيق بلوكيت. في هذه المرحلة، سيتم تحديد نوع التقييم الفعال والكفاء الذي يجب تطويره لتحسين نتائج التعلم وتجربة التعلم لدى الطلاب.

٢. التصميم

التصميم يُعتبر عملية اختيار وتصميم منتجات تعليمية بناءً على نتائج التحليلات السابقة. في هذه المرحلة، يتم التخطيط للمنتج، والذي يشمل تصميم مختلف الألعاب الموجودة في تطبيق بلوكيت مع تكييف الأسئلة التي تم توفيرها من قبل مدرسي اللغة العربية.

٣. التطوير

تطوير المنتج هو المرحلة التي يتم فيها تطوير تصميم تقييم التعلم المبتكر. فيما يلي المراحل التي يقوم بها الباحثون في تطوير وسائط تقييم التعلم باستخدام تطبيق بلوكيت:

(أ) إنشاء وسائط التقييم باستخدام تطبيق بلوكيت ، حيث سيتم النظر إليها من حيث التصميم والمواد التي تتوافق مع أهداف التعلم على مستوى المدرسة الثانوية.

(ب) إجراء مراجعة لوسائط تقييم التعلم التي سيتم التحقق من صحتها لاحقاً من قبل فريق الخبراء في مجال الوسائط والتقييم والمواد.

(ج) مراجعة وسائط تقييم التعلم وفقاً لتوصيات وملاحظات فريق الخبراء في مجال الوسائط والتقييم والمواد.

بعد الانتهاء من تصميم المنتج، سيتم التحقق من صحته من قبل الخبراء، ثم إعادة تنقيحه. بعد التنقيح، سيتم إجراء اختبار المنتج. في هذه المرحلة، يمكن اتخاذ الخطوات التالية:

(١) التحقق من الصحة

التحقق من الصحة يهدف إلى تحديد مدى ملاءمة المنتج. يتم إجراء التحقق من الصحة بواسطة مدقق المواد ومدقق وسائل التعليم. المدقق في هذه المرحلة هو أستاذ جامعي حاصل على درجة الماجستير في التربية. بعد التحقق من الصحة، يتم إجراء تحسينات أو تعديلات على المنتج المطور، ثم يتم إجراء اختبار فردي أو جماعي صغير.

(٢) تعديل المنتج

بعد إجراء التحقق من الصحة، يقوم الباحث بإجراء تحسينات على المنتج ووضع استنتاجات حول المنتج بناءً على تقييم المصادق. إذا تم اعتبار المنتج غير صالح للاستخدام، يتم إجراء مراجعة لإجراء تحسينات. إذا تم اعتبار المنتج صالحًا، يمكن إجراء اختبار في الفصل.

٤. التنفيذ

هذه المرحلة تُجرى لتحديد مدى عملية وملاءمة وسيلة التقييم التعليمية التي تم تطويرها، وهي بلوكيت. بعد مراجعة المنتج، سيتم اختبارها في الفصل الدراسي.

(أ) اختبار المزاوول للمعلم اللغة العربية

المنتج الذي اجتاز المرحلة السابقة، ثم يتم اختبارها على معلم اللغة العربية في مدرسة الثناوية الثالثة، وهو وسيلة التقييم باستخدام تطبيق بلوكيت الذي سيتم إنشاؤه، ثم يقوم المستجيبون بملء استبيان التقييم حتى يحصل الباحث على اقتراحات من أجل تحسين نظام تخطيط بلوكيت.

(ب) اختبار المجموعة الصغيرة

يتم إجراء اختبار المجموعة الصغيرة على ٥ طلاب من المدرسة الثناوية الثالثة بنجرماسين في الصف الحادي عشر الذين درسوا مادة التركيب.

٥. التقييم

بعد تنفيذ وسيلة التقييم التي تم إنشاؤها، سيتم إجراء مرحلة التقييم، والتي تهدف إلى تحسين جودة المنتج وعملية تقييم التعلم التي سيتم مراجعتها وفقًا للاقتراحات والملاحظات من جميع الجوانب المعنية بما في ذلك الطلاب الذين تم تقديمها خلال مرحلة التنفيذ.

ج. تجربة المنتج

تجربة المنتج أجريت بهدف تحقيق معايير تقييم المنتج التعليمي التي ستستخدم لاحقًا لتحديد مدى ملاءمة وجاذبية الوسيلة نفسها، فضلاً عن إثبات صحة المنتج. أما مراحل التجربة التي أجراها الباحث فهي كما يلي:^{٧١}

١. تصميم التجربة

في هذه المرحلة، يتم إجراء تقييم على شكل اختبار خبراء. لا يمكن لأي شخص إجراء اختبار الخبراء، بل يجب أن يتم ذلك من قبل أشخاص يتمتعون بخبرات خاصة في مجالهم. يقوم الباحث بإجراء اختبار الخبراء على الأساتذة الذي يستوف معايير أن يكون خبراء في مجال التحقق من الصحة. بعد إجراء مرحلة الاختبار التي يقوم بها خبراء التحقق من الصحة على المنتج الذي تم إنتاجه لمعرفة مدى ملاءمته، يتم التحقق من صحة المنتج، ويتم تحسينه حتى يصبح المنتج مناسبًا للتطبيق في المرحلة التالية.

٢. موضوع تجربة المنتج

موضوع تجربة المنتج الناتج عن هذا البحث يشمل عددًا من الخبراء، بما في ذلك خبراء تقييم التعلم من قبل الأساتذة والمعلمين. موضوع البحث في هذا البحث هو صحة وسائط تقييم التعلم القائمة على الألعاب باستخدام تطبيق بلوكيت، ومعايير المصادقين والتجربة موضحة على النحو التالي:

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.^{٧١}

أ) المحاضر

هناك ٣ أساتذة من الجامعة الإسلامية الحكومية أنتاسري بنجرماسين، كل منهم متخصص في مجالات التقييم والمواد التعليمية والوسائط، كأشخاص خاضعين للتجربة في هذا البحث، وهم محاضر الجامعة الإسلامية الحكومية أنتاسري بنجرماسين . يركز هذا البحث على تطوير تقييم التعلم باستخدام تطبيق بلوكيت.

ب)المعلم اللغة العربية

معلم اللغة العربية في المدرسة الثناوية الإسلامية الحكومية الثالثة بنجرماسين، الذي يشترط أن يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس على الأقل، هو موضوع التجربة في هذا البحث.

ج) الطلاب

التجربة على مجموعة صغيرة تضم خمسة طلاب من المدرسة الثناوية الإسلامية الحكومية الثالثة لمعرفة مدى ملاءمة منتج وسائل التقييم باستخدام تطبيق بلوكيت.

د. تقنيات وأدوات جمع البيانات

أداة جمع البيانات في هذا البحث هي استبيان المقابلة المباشرة. يستخدم الاستبيان للحصول على بيانات التحقق من صحة المحتوى من قبل خبراء المحتوى وخبراء الوسائط، بالإضافة إلى بيانات التطبيق العملي للمنتج الذي سيتم تطويره، والتي تتضمن ردود فعل المعلمين، وكذلك المقابلات التي تستخدم لرصد ردود فعل الطلاب تجاه التطبيق العملي لوسائل بلوكيت في تقييم تعليم التركيب.^{٢٢}

١. مقابلة تحليل الاحتياجات

المقابلة هي عملية تبادل الأسئلة والأجوبة بين شخصين أو أكثر، بهدف الحصول على المعلومات سواء من خلال التفاعل الشفهي أو الكتابي. في هذه الدراسة، أجرى الباحث مقابلة غير منظمة مع السيد مولانا ريزال، مدرس اللغة العربية في المدرسة

Wagiran Wagiran, *Metodologi Penelitian Pendidikan : Teori Dan Implementasi*^{٢٢}
, <https://repository.deepublish.com/publications/589998/>. ٢٤٩.ص (Deepublish, 2014),

الشناوية الإسلامية الحكومية الثالثة بنجرماسين. خلال المقابلة، ركز الباحث على تحليل الاحتياجات اللازمة للطلاب في عملية التقييم. البيانات التي تم الحصول عليها من المقابلة سيتم معالجتها وتحليلها بشكل وصفي. سيتم مناقشة نتائج المقابلة بشكل منهجي لتقديم إجابات على مشاكل البحث وتقييم نجاح المنتج المستخدم.

٢. استبيان التحقق

استبيان التحقق يستخدم للحصول على تقييم لوسائل التعليم التي تم تطويرها قبل أن تكون جاهزة للاختبار. استبيان التحقق يتكون من التحقق من محتوى الوسائل التعليمية. نتائج التقييم من قبل خبراء المحتوى وخبراء الوسائل التعليمية تستخدم كمرجع لإجراء التعديلات والتحسينات على الوسائط التعليمية وتقييم المحتوى الذي تم تطويره في المراحل الأولية حتى يصبح جاهزاً ومناسباً للاختبار في أنشطة التعليم.

أ) استبيان التحقق من صحة موضوع الخبراء

تقييم التعليم يتمثل في أسئلة تم تطويرها ثم التحقق من صحتها لتقييم نجاح المنتج الذي طوره الباحث. يُطلب من المحققين ملء الاستبيان الذي أعده الباحث، مع تقديم النقد والاقتراحات لتحسين المنتج الذي تم تطويره. ستعرض نتائج البحث من المحققين في شكل جدول أدناه:

الجدول ١،٣ التحقق من الخبر موضوع

| رقم | الجانب | مقياس التقييم | | | | |
|-----|---|---------------|---|---|---|---|
| | | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
| ١ | توافق الأسئلة مع الأهداف والغايات التعليمية | | | | | |
| ٢ | توافق بنود الأسئلة مع المادة | | | | | |
| ٣ | تطابق الصورة في السؤال مع المادة | | | | | |

| جانب اللغوية | | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| ٤ | وضوح اللغة في بنود السؤال | | | | |
| ٥ | مطابقة الكتابة مع قواعد اللغة العربية | | | | |
| ٦ | توافق اللغة مع خصائص طلاب المدرسة الثانوية | | | | |
| جوانب عرض التقييم | | | | | |
| ٧ | توافق بنود السؤال مع خيارات الإجابة | | | | |
| ٨ | طريقة الأسئلة تفاعلية وتشاركية. | | | | |
| ٩ | يمكن الوصول إلى مواد الاختبار في بلوكيت بسهولة في أي مكان وزمان. | | | | |
| ١٠ | القدرة على تحفيز الطلاب وجذب انتباههم | | | | |
| ١١ | القدرة على تحفيز فضول المتعلمين | | | | |
| مجموع النقاط | | | | | |

٣. استبيان التحقق من الخبراء الوسائل

تم إجراء التحقق من صحة الوسائل من قبل الخبراء لتقييم بلوكيت في تصميم تقييم التعليم القائم على بلوكيت الذي تم تطويره. طُلب من المحققين تقييم تصميم تقييم التعلم هذا من خلال ملء الاستبيان الذي أعده الباحث، مع تقديم النقد والملاحظات والاقتراحات لتحسين المنتج الذي تم تطويره. ستم شرح نتائج التقييم من قبل المحققين في الجدول التالي:

الجدول ٢،٣ التحقق من الخبير الوسائل

| مقياس التقييم | | | | | الجانِب | رقم |
|---------------|---|---|---|---|--------------------------------|-----|
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | | |
| | | | | | العرض | |
| | | | | | المظهر الأول لبلوكيت | ١ |
| | | | | | عرض المعلومات على بلوكيت | ٢ |
| | | | | | مظهر قائمة بلوكيت | ٣ |
| | | | | | عرض المحتوى | ٤ |
| | | | | | سهولة الاستخدام | |
| | | | | | الفعالية والكفاءة | ٥ |
| | | | | | تعاون الألوان | ٦ |
| | | | | | العملية في بلوكيت | ٧ |
| | | | | | سهولة تشغيل بلوكيت على الأجهزة | ٨ |
| | | | | | سرعة تحميل بلوكيت | ٩ |
| | | | | | جوانب اللغوية | |
| | | | | | ملاءمة استخدام اللغة | ١٠ |
| | | | | | الاهتمام | |
| | | | | | جاذبية بلوكيت | ١١ |
| | | | | | وضوح الصورة في بلوكيت | ١٢ |
| | | | | | مجموع النقاط | |

٤. محقق للمعلم اللغة العربية

تم إجراء هذا التحقق بهدف تقييم شامل لتقييم التعليم باستخدام بلوكيت. وقد خضع هذا التقييم لعملية التحقق من قبل عدد من الخبراء، بما في ذلك خبراء

التقييم وخبراء الإعلام وخبراء المحتوى. طُلب من المصادقين تقييم تصميم تقييم التعلم باستخدام بلوكيت من خلال ملء استبيان أعده الباحثون، بالإضافة إلى تقديم النقد والاقتراحات لتحسين المنتج الذي تم تطويره. ستعرض نتائج تقييم المصادقين في الجدول التالي:

الجدول ٣،٣ التحقق من الخبير معلم اللغة العربية

| رقم | الجانب | مقياس التقييم | | | | |
|-----|--|---------------|---|---|---|---|
| | | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
| | المادة | | | | | |
| ١ | توافق تنظيم الأسئلة مع المادة | | | | | |
| ٢ | مطابقة المفهوم في كل سؤال | | | | | |
| ٣ | مطابقة محتوى المواد في كل سؤال | | | | | |
| ٤ | المراجع المستخدمة مناسبة وكافية | | | | | |
| ٥ | المضلل يعمل بشكل جيد | | | | | |
| | التقديم | | | | | |
| ٦ | مظهر بلوكيت | | | | | |
| ٧ | عملية التقييم الشاملة عملية، بما في ذلك توزيع الرموز وإدارة انضمام الطلاب. | | | | | |
| ٨ | من السهل إدارة الوقت وتدفق اللعبة والتحكم في الجلسة أثناء التقييم. | | | | | |
| ٩ | الوضع الكلاسيكي عملي للتقييم المنظم مع التركيز على دقة الإجابات. | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|--|--|--|---|
| | | | | | ١٠ تنفيذ وضع “ Café ” العملي للتقويم التدريجي الذي يدعم دقة الطلاب. |
| | | | | | ١١ تنفيذ وضع Faktory العملي للتقويم المستمر الذي يعزز اتساق الإجابات |
| | | | | | ١٢ تنفيذ وضع Racing عملي للتقويم مع منافسة صحية حيث يمكن تعديل المدة. |
| | | | | | ١٣ يتم إنشاء نتائج التقييم (الدرجات والتصنيفات وتحليل الإجابات) تلقائياً ويمكن الوصول إليها بسهولة للتقويم. |
| بلوكيت | | | | | |
| | | | | | ١١ بلوكيت يسهل على الطلاب عملية التقييم. |
| | | | | | ١٢ القالب والمحتوى المستخدم في بلوكيت جذاب |
| | | | | | ١٣ القائمة في البلوكيت التي يتم عرضها جذابة |
| اللغوية | | | | | |
| | | | | | ١٤ إرشادات الاستخدام سهلة الفهم |
| | | | | | ١٥ المصطلحات المستخدمة في الأسئلة مفهومة وواضحة. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | الجميل المستخدمة في السؤال سهلة الفهم. | ١٦ |
| | | | | | مجموع النقاط | |

٥. استبيان التجريبي لمجموعة صغيرة

تم توزيع استبيان على خمسة طلاب من الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة بنجرماسين المستجيبين لرصد ردود فعل الطلاب تجاه أداة التقييم القائمة على بلوكيت التي تم تطويرها. فيما يلي مخطط الاستبيان الخاص بالتجربة الصغيرة المكون من عشر أسئلة، كما يلي:

الجدول ٤،٣ التجريبي لمجموعة الصغيرة

| رقم | الجانب | مقياس التقييم |
|-----|--|---------------|
| | | ١ ٢ ٣ ٤ ٥ |
| | التقويم | |
| ١ | يتم تقديم الأسئلة على البلوكيت في شكل مواد حول تكوين الجملة الفعلية والجملة الاسمية وفقاً لقدرات الطلاب. | |
| ٢ | يمكن أن توفر الأسئلة تعليقات لفهم المواد المتعلقة بالجملة الفعلية والجملة الاسمية | |
| | الوسيلة | |
| ٣ | مظهر البلوكيت (الألوان والصور والرسوم المتحركة) جذاب وغير ممل. | |
| ٤ | تجعل أوضاع اللعب المستخدمة (Classic/Cafe/Factory/Racing) التقويم أكثر متعة من الاختبارات العادية. | |

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| ٥ | لقد زاد بلوكيت من دافعي لتعليم التراكيب. | | | | |
| ٦ | استخدام البلوكيت جعلني أكثر نشاطاً وتفاعلاً أثناء التقويمات | | | | |
| المستخدمة | | | | | |
| ٧ | يمكن الوصول إلى بلوكيت بسهولة ويمكن تشغيله باستخدام الهاتف المحمول أو الكمبيوتر المحمول. | | | | |
| ٨ | الكتابة العربية والحركات على الأسئلة واضحة وغير تالفة. | | | | |
| ٩ | عملية الانضمام إلى اللعبة (باستخدام الرمز) سارت بسلاسة. | | | | |
| ١٠ | بشكل عام، أعجبنى تقويم التركيب باستخدام بلوكيت وأود استخدامه مرة أخرى. | | | | |
| مجموع النقاط | | | | | |

هـ. تقنيات تحليل البيانات

البيانات التي تم الحصول عليها من نتائج الملاحظة والمقابلات والاستبيانات، تم ترتيبها بشكل منهجي ليتم تحليلها لاحقاً. الطريقة المستخدمة لتحليل البيانات هي طريقة تحليل البيانات الوصفية. تحليل البيانات الوصفية هو بحث يهدف إلى معرفة نتائج تقييم المقيمين واستجابة الطلاب تجاه المنتج الذي تم تطويره. الخطوات التي تم اتخاذها في هذا البحث هي:^{٧٣}

^{٧٣} Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ص. ٨٢.

١. تجربة الصلاحية

تجربة صلاحية التحقق يتم إجراؤه باستخدام استبيان تم تطويره وفقًا لمعايير التقييم كما هو موضح في الجدول.

الجدول ٣، ٥ معايير درجات مقياس ليكرت

| مقياس التقييم | الجانب |
|---------------|---------|
| ٥ | الممتاز |
| ٤ | جيد جدا |
| ٣ | الجيد |
| ٢ | المقبول |
| ١ | المردود |

المقياس المستخدم في الجدول هو مقياس من واحد إلى خمسة، حيث يمثل كل رقم تقييمًا مختلفًا: ممتاز، جيد، متوسط، سيئ، وسيئ جدًا. المقياس المذكور أعلاه يعكس التقييمات الإيجابية. بعد ذلك، تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من توزيع الاستبيان وحسابها باستخدام صيغة فوزي بكري، وهي:

$$\text{النسبة (\%١٠٠)} = \frac{\text{عدد إجابات المستجيبين}}{\text{درجات عدد المعايير}} \times ١٠٠\%$$

بعد حساب النسبة المئوية للاستبيان الأخير، يتم عرض الأرقام التي تم الحصول عليها من نتائج الحساب في الجلسة التالية. تهدف النتائج التي تم الحصول عليها إلى تحديد مدى ملاءمة منتج بلوكيت الذي تم تطويره من قبل الباحثين. معايير النسبة المئوية للاستبيان في الجدول هي كما يلي:

الجدول ٦،٣ معايير درجات نسبة النقاط

| رقم | نسبة النقاط | التفسير |
|-----|--------------|----------|
| ١ | ٨١ % - ١٠٠ % | الممتاز |
| ٢ | ٦١ % - ٨٠ % | جيد جداً |
| ٣ | ٤١ % - ٦٠ % | الجيد |
| ٤ | ٢١ % - ٤٠ % | المقبول |
| ٥ | ٠ % - ٢٠ % | المردود |

يمكن معرفة من الجدول أن جودة المنتج المطور يمكن تحديدها من خلال النقاط المحددة. إذا كانت النسبة المئوية $\geq 80,01$ النقاط $\geq 100,00$ ، فيمكن القول أن المنتج جيد جداً، وبالتالي مناسب للاستخدام دون تعديل. إذا كانت النسبة المئوية $\geq 60,01$ النقاط $\geq 80,00$ ، فيمكن القول أن المنتج جيد، وبالتالي مناسب للاستخدام مع بعض التعديلات. إذا كانت النسبة المئوية $\geq 40,01$ النقاط $\geq 60,00$ ، فيمكن القول إن

المنتج متوسط، وبالتالي فهو مناسب للاستخدام مع تعديل. إذا كانت النسبة المئوية ٢٠,٠٠ والنقاط ٤٠,٠٠، فيمكن القول إن المنتج سيئ، وبالتالي فهو غير مناسب للاستخدام. إذا كانت النسبة المئوية للنقاط ٢٠,٠٠، فيمكن القول إن المنتج سيئ للغاية، وبالتالي فهو غير مناسب للاستخدام.