

## الباب الرابع

### العرض والتحليل عن بيانات البحث

يتم تضمين هذا الباب في طريقة تطوير وسيلة تعليمية طاحونة هوائية (Windmill) في مهارة الكتابة في معهد رحاب العلم فانديغلانج. وكيفية تعلم مهارة الكتابة باستخدام طاحونة هوائية والمواصفات وإنتاج البيانات التي تم الحصول عليها من الخبراء والتحليل والتصحيح. ومشاكل في كفاءة الكتابة باستخدام وسائل طاحونة هوائية التي تساعد الطلاب في التعلم، واستخدام وسيلة طاحونة هوائية (Windmill) في مهارة الكتابة.

#### أ. تطوير وسيلة تعليمية طاحونة هوائية (Windmill)

استخدمت الباحثة هذا وسيلة تعليمية طاحونة هوائية (Windmill) في مهارة الكتابة بالخطوات التي قدمها "سوغيونو" الذي ذكر في معهد رحاب العلم أن الباحثين يطورون الخطوات التالية : (١) تحليل الحاجات والمشكلات، (٢) جمع البيانات، (٣) تصميم الإنتاج، (٤) تجربة الإنتاج، (٥) تحسين الإنتاج، (٦) تصديق الإنتاج، (٧) تحسين الإنتاج، (٨) تجربة الإنتاج، (٩) تحسين الإنتاج، (١٠) المنتجات النهائية.

#### ١. تحليل الحاجات والمشكلات

في إتقان تعلم اللغة العربية ، يجب على الطلاب إتقان هذه المهارات الأربع. في تحليل احتياجات المشكلة وجد الباحث مشكلة في معهد رحاب العلم وكان لديه صعوبة في مهارات الكتابة، لذلك سعى الباحث إلى اختبار تعلم الكتابة باستخدام طاحونة الهواء في الصف السابع.

#### ٢. جمع البيانات

## أ. المقابلة

مقابلة مع مدرسة اللغة العربية، جمعت الباحثة معلومات من معلمي اللغة العربية حول بيانات المدرسة وبيانات الفصل. لذلك أجريت الباحثة مقابلات مع مدرسي اللغة العربية من أجل تحديد الغرض من الدراسة.

على وجه التحديد في يوم الاثنين ٢٧ أكتوبر ٢٠٢٠، زارت الباحثة معهد رحاب العلم فانديغلانج . بعد ذلك يتم توجيه الباحث للقاء مع رئيس معهد لطلب الإذن بإجراء بحث في هذا معهد. بعد ذلك وجهت للقاء مدرس اللغة العربية لمناقشة ما هي المعوقات في عملية تعلم اللغة العربية.

أثناء المحادثة، أجريت الباحثة مقابلة مع مدرسي اللغة العربية مع السؤال "كم عدد الطلاب في الصف السابع هذا؟ ثم أجاب مدرس اللغة العربية" في هذا الصف السابع هناك ٣٠ طالبًا. والسؤال التالي الذي يطرحه الباحث هو عن المهارات اللغوية الأربع، أي منها يواجه صعوبات في التعلم عند حدوث التعلم والطرق المستخدمة في تعلم اللغة العربية؟ أجاب المعلم: "طلاب الصف السابع يجدون صعوبة في إتقان مهارتين هما التحدث والكتابة. وبالنسبة للطريقة التي أستخدمها في الفصل وهي الطريقة المباشرة التي يتم رؤيتها من المفردات ويتم شرحها بالطريقة الإنتقائية.

ب. الملاحظة

أما تعلق على مما ملاحظته ، فقامت الباحثة تلاحظ في تعلم اللغة العربية

في الفصل وجد الأمور المتعلقة. هذه نتيجة ملاحظة:

رقم	الظواهر الملحظة	نعم	لا

√	في تعلم اللغة العربية، يواجه الطلاب صعوبة في مهارات الكتابة	١
√	يستخدم المعلم دائمًا الوسائط في تعلم مهارات الكتابة	٢
√	يمكن للطلاب كتابة الجمل والمفردات العربية وفقا لذلك	٣
√	يتفاعل المعلمون جيدًا مع الطلاب	٤
√	الطلاب تولي اهتمامًا جيدًا	٥

من الملاحظات المذكورة أعلاه ، تم الاستنتاج أن الطلاب يجهدوا صعوبة في تعلم ومهارات الكتابة وأن مدرس اللغة العربية لم يستخدم الوسائط التعليمية باستخدام الأساليب المباشرة فقط والطريقة المدججة.

ج. الاختبار

الغرض من اختبار الطالب في نهاية الدرس هو معرفة درجات الطلاب بعد المشاركة في التعلم والمهارات باستخدام طاحنة هوائية. الملاحظة الأولى هي أن الباحثة أتاحت لها الفرصة قبل استخدام وسائط التعلم في الصف السابع معهد رحاب العلم فاندیغلانج، والتي تتكون من ٣٠ النساء.

في الاختبار قبل استخدام وسائط التعلم ، كان هناك العديد من الأسئلة التي يتعين على الطلاب الإجابة عليها في الاختبار النهائي للتعلم والتي تتطلب من الطلاب أن يكونوا قادرين على كتابة الجمل والمفردات. بعد استخدام وسائط التعلم، قدمت الباحثة اختبارًا آخر لمعرفة نتائج استخدام وسائط طاحنة هوائية في تعلم

مهارات الكتابة. و قدم أيضا مجموعة من الأسئلة للطلاب للإجابة على الطلاب بعد استخدام وسائط التعلم.

## ١. تصميم المنتج

### (١) تصنع طاحونة هوائية

في صناعة وسائط الطاحونة هوائية، استخدم الباحثون الحديد كدعم مع تقنيات اللحام بالحديد<sup>١</sup> و حلقة الدوارة باستخدام محمول كروي وبيرق كأماكن لطباعة الوسيط التعليمية. تستخدم كتابة الأطروحة ثلاث مراحل من الوسائط التربوية، وهي مرحلة ما قبل الإنتاج والإنتاج وما بعد الإنتاج تستخدم كتابة الأطروحة ثلاث مراحل من الوسائط التعليمية، وهي مرحلة ما قبل الإنتاج والإنتاج وما بعد الإنتاج. في المرحلة الأولية، يكون الإنتاج الأولي هو المكان الذي تستخدم فيه المواد والأدوات اللازمة لصنع الوسائط الحديد والزنك وأدوات اللحام والمناشير والمساطر والأقواس واللافتات والغراء وتعلم كوريل درو كأداة لتحرير الصور. لكن الخطوة الرئيسية لهذا المنتج تبدأ من تحديد تصميم الشكل كما يلي:

---

<sup>1</sup> Arif Budi Rahmawan, Skripsi: " *pengembangan media pembelajaran kincir angin pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMK Ma'arif salam* " (Yogyakarta: UNY, 2015), hal 49

## الصورة ١



المرحلة التالية هي أنشطة الإنتاج، بدءًا من عمل تصميم تم تطويره باستخدام كوريل درو عن طريق اختيار الألوان والصور التي تناسب التعلم.

## الصورة ٢



في المرحلة الأخيرة ، يتم ترتيب تخطيط الشكل بحيث يصبح ثمانية أجزاء بيضاوية الشكل لتشبه مروحة طاحونة الهواء حيث توجد مفردات سيتم طباعتها بعد ذلك باستخدام البيرق ويمكن بعد ذلك تعديلها بالصور لتسهيل وسائط التعلم للطلاب.

## الصورة ٣



## ٢. تصديق الإنتاج

بعد إتمام عملية التطوير ، الباحثة تشهد الخبراء في تقييم المواد والوسيلة وقد قامت الباحثة تصديق الخبراء من التاريخ ٢٧ سبتمبر ٢٠٢٠ قبل التطبيق في الميدان. والخبراء المواد وهي دينا إندريتنا، الماجستير ، أستاذة في جامعة سلطان مولان حسن الدين الإسلامية الحكومية بنتن . في جانب تقييم المواد، وهو كمايلي:

(أ) استبيان اختبار الجدوى من خبير لتعليم اللغة العربية.

الاسم : دينا إندريتنا ، الماجستير

المهنة : رئيسة قسم التعليم اللغة والتدريس

استبيان اختبار الجدوى " تطوير وسيلة تعليمية طاحونة هوائية (Windmill)

في مهارة الكتابة" يتم حساب القيمة بواسطة التالية:

$$\chi = \frac{\sum \chi_i}{N} \chi 100\%$$

البيان:

$$\bar{X} = \text{متوسط}$$

$$\Sigma \chi_i = \text{مجموع قيمة}$$

$$N = \text{مجموع البيانات}$$

### الجدول (٤)

استبيان اختيار الجدوى

النتيجة					جانب	رقم
٥	٤	٣	٢	١		
	√				ملاءمة المواد مع الكفاءات الأساسية	١
	√				ملاءمة المواد مع المؤشرات	٢
√					ملاءمة المواد مع الأهداف التعليمية	٣
	√				تفاعل الطلاب مع الوسائل التعليمية	٤
	√				دقة تغطية المادة	٥
√					معنى المسألة	٦
	√				ملاءمة المواد مع مستوى تطوير	٧

					الطلاب	
	√				ملاءمة استخدام اللغة مع مستوى تطوير الطلاب	٨
√					التعليم لفهم سهولة	٩
√					ملاءمة النظام المواد	١٠
√					جودة عرض المواد	١١
	√				حدائة المسألة	١٢
	√				الحقيقة المواد	١٣
	√				جودة ردود الفعل	١٤
	√				مواد التعبئة والتغليف جذابة	١٥
√					معنى الوسيلة في دعم تعليم اللغة العربية	١٦
١٥٠٠					مجموع النتيجة المحسولة	
٩٣,٧%					متوسط المئوية	

ب) استبيان اختبار الجدوى من خبيرة في مجال الوسائل التعليمية

الإسم : الدكتور حاج محمد معيزدين، المحستير

المهنة: مدرس في قسم التعليم اللغة والتدريس



الجدول (٥)  
استبيان اختار الجدوى

النتيجة					مؤشرات	رقم
٥	٤	٣	٢	١	جانب هندسة المنتجات	
	√				سهولة استخدام وسائل التعليم	١
	√				أمن وسائل التعليم للطلاب	٢
√					معنى وسائل التعليم في دعم تعليم الأدوات المدرسة	٣
	√				يسهل حملها في كل مكان	٤
√					استخدام وسائل يمكن أن يزيد من أنشطة التعلم	٥
	√				استخدام وسائل يمكن أن يخلق مناقشة صحية بين الطلاب	٦
	√				يمكن استخدام الوسائل بشكل مستقل	٧
<b>جوانب الاتصال المرئي</b>						
	√				دقة الخط	٨

	√				دقة حجم الخط	٩
	√				وضوح الكتابة	١٠
	√				دقة تكوين اللون	١١
	√				دقة التصميم	١٢
	√				دقة استخدام الصور	١٣
	√				جودة عرض الوسائل	١٤
	√				دقة حجم الوسائل	١٥
√					جودة وسائل التغليف	١٦
	√				وسائل المتانة	١٧
	√				يمكن الوسائل التعليمية زيادة اهتمام الطلاب بالتعليم	١٨
١٦٥٠					مجموع النتيجة المحسولة	
٩١,٧%					متوسط المئوية	

الملاحظات من التحقق من تصديق الوسيلة هي: استخدام الوسائط التي تم تكييفها  
لدمج المفردات في تكوين الكلمات.  
ج. تحسين الإنتاج

بعد أن يتم تقييم الباحث من قبل خبراء الإعلام والمواد حول وسائل التعلم  
المقترحة. حصل الباحث على اقتراح أنه من الأفضل استخدام الصور الموجودة في  
المفردات الموجودة على اللافتة في وسائط الطاحونة هوائية ، لتسهيل قيام الطلاب

بتكوين الجمل لأن الباحث أخذ الطلاب الذين تم اختبارهم من طلاب الصف  
المبتدئين والذين في الأساس لم يفهم ترتيب الكلمة.  
أ) تحسين الإنتاج من خبير لتعليم اللغة العربية  
الإصلاح من الكتابة غير الصحيحة التي ليست أحرفًا صحيحة تمامًا يصعب  
قراءتها ، وحجم الخط صغير جدًا ونوع الخط خاطئ. كما في الصورة أدناه:



بعد تحسين الإنتاج



قبل تحسين الإنتاج

ب) تحسين الإنتاج من خبيرة في مجال الوسائل التعليمية  
استخدام تطبيق كوريل درو الجيد كجذب للطلاب لإيلاء المزيد من الاهتمام  
والاستماع إلى ما يتم تدريسه أمام الفصل. تكون طاحونة هوائية، كما يلي:



بعد تحسين الإنتاج



قبل تحسين الإنتاج

أ) جرية الإنتاج

لمعرفة نتائج قيم البيانات المعروضة أعلاه، فإن صياغة الحساب هي كما يلي:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

البيان:

$P$  = عرض الجدوى

$x$  = عدد من جمع النطاق

$y$  = عدد مثالي من الدرجات

أ) تحليل نتيجة الإختبار القبلي

جدول (٦)

تحليل نتيجة الاختبار القبلي:

رقم	الإسم	قيمة
١	نايلة اوكتافيانا	٥٠
٢	الإسما	٥٥
٣	نادي صابرنا راسيا	٥٢
٤	تاسيا	٥٥
٥	حنيفة نور	٤٥
٦	أيديا	٥٥
٧	رحمة اماليا	٢٥
٨	صحناز	٥٣
٩	كاليستا ممتازة	٣٥
١٠	ريكيا حياتي	٦٠
١١	شبير رفا الإسلامي	٥٠
١٢	نازل أورا سيفا	٢٠
١٣	ديان واهيونينجسيه	٦٥
١٤	ستي ريسا ريهادة	٥٣
١٥	ريفاميليا	٥٠

٥٥	كيري نورهاياتي	١٦
٣٨	ستي نعمة فوزية	١٧
٥٧	جوتك حور كريما	١٨
٤٧	سيلفا	١٩
٢٠	أجيسنا	٢٠
٢٠	سيتي نايلا رحمن	٢١
٦٣	حفيفة فتري فانيا	٢٢
٢٨	أنيسا رمضاني	٢٣
٦٥	سوجي يانتي	٢٤
٥٣	سيرة عزيزة	٢٥
٤٠	جيهان حسناء	٢٦
٥٥	إيميلدا فبرياني	٢٧
٤٨	كيللا ديشا	٢٨
٧٠	عفيفة نور فضيلة	٢٩
٥٥	نايلة أورين تشيرونيسا	٣٠
١٤٣٧	مجمعة النتيجة المحصولة	
٤٨%	المؤوية الصلاحية	

أجرى الباحث اختباراً تمهيدياً تم إجراؤه في ٢١ أكتوبر ٢٠٢٠. حصل الباحث على بيانات بحثية طلابية من ٣٠ طالباً ، ولم يستخدم الباحث الوسيلة التعليمية.

## ب) تحليل نتيجة الإختبار البعدي

### جدول (٧)

#### تحليل نتيجة الإختبار البعدي

رقم	الإسم	قيمة
١	نايلة اوكتافيانا	٨٠
٢	الإسما	٧٠
٣	نادي صابرينا راسيا	٧٢
٤	تاسيا	٥٨
٥	حنيفة نور	٧٠
٦	أيديا	٩٥
٧	رحمة اماليا	٧٥
٨	صحناز	٧٣
٩	كاليستا ممتازة	٤٣
١٠	ريكيا حياتي	٩٠
١١	شبير رفا الإسلامي	٩٨
١٢	نازل أورا سيفا	٢٨

٨٠	ديان واهيونينجسيه	١٣
٨٨	ستي ريسا ريهادة	١٤
٨٠	ريفا اميليا	١٥
٨٧	كيري نورهاياتي	١٦
٧٥	ستي نعمة فوزية	١٧
٦٥	جونك حور كرما	١٨
٧٧	سيلفا	١٩
٨٠	أجيسنا	٢٠
٥٨	سي تي نايلا رحمن	٢١
٨٣	حفيظة فترى فانيا	٢٢
٨٨	أنيسا رمضاني	٢٣
٧٠	سوجي يانتي	٢٤
٧٣	سيرة عزيزة	٢٥
٧٥	جيهان حسناء	٢٦
٧٥	إميلدا فبريانتى	٢٧
٩٠	كيللا ديشا	٢٨
٩٠	عفيفة نور فضيلة	٢٩
٦٠	نايلة أورين تشيرونيسا	٣٠



٢٣٢١	مجمعة النتيجة المحصولة
٧٥%	المؤوية الصلاحية

تم إجراء الاختبار الثاني في ٢٩ أكتوبر ٢٠٢٠. حصل الباحثون على بيانات بحثية للطلاب من ٣٠ طالبًا ، وزادوا درجات تعلم الطلاب باستخدام وسيلة التعليمية. هذا بالطبع يختلف عن قيم ما قبل الاختبار التي تستخدم فقط الكتاب المدرسي.

(ج) جنتجة لسمة توجيع البيانات

لمعرفة مقارنة مزايا القيمة في التعلم قبل استخدام الوسائط و بعد استخدام الوسائط كالتالي:

جدول (٨)

رقم	الإسم	اختبار القبلي (X)	اختبار البعدي (Y)	غاين (Y-X)
١	نايلة اوكتافيانا	٥٠	٨٠	٣٠
٢	الإسما	٥٥	٧٠	١٥
٣	نادي صابرينا راسيا	٥٢	٧٢	٢٠
٤	تاسيا	٥٥	٥٨	٣
٥	حنيفة نور	٤٥	٧٠	٢٥
٦	أيديا	٥٥	٩٥	٤٠
٧	رحمة اماليا	٢٥	٧٥	٥٠

٢٠	٧٣	٥٣	صحناز	٨
٨	٤٣	٣٥	كاليستا ممتازة	٩
٣٠	٩٠	٦٠	ريكا حياتي	١٠
٤٨	٩٨	٥٠	شبير رفا الإسلامي	١١
٨	٢٨	٢٠	نازل أورا سيفا	١٢
١٥	٨٠	٦٥	ديان واهيونينجسيه	١٣
٣٥	٨٨	٥٣	ستي ريسا ربهادة	١٤
٣٠	٨٠	٥٠	ريفا اميليا	١٥
٣٢	٨٧	٥٥	كيري نورهاياتي	١٦
٧	٧٥	٣٨	ستي نعمة فوزية	١٧
٧	٦٥	٥٧	جوانيكما حور كريمما	١٨
٣٠	٧٧	٤٧	سيلفا	١٩
٦٠	٨٠	٢٠	أجيسنا	٢٠
٣٦	٥٨	٢٠	سي تي نايلا رحمن	٢١
٢٠	٨٣	٦٣	حفيظة فترى فانيا	٢٢
60	٨٨	٢٨	أنيسا رمضاني	٢٣
٥	٧٠	٦٥	سوجي ياتي	٢٤
٢٠	٧٣	٥٣	سيرة عزيزة	٢٥
٣٥	٧٥	٤٠	جيهان حسناء	٢٦

٢٠	٧٥	٥٥	إيميلدا فبريانتى	٢٧
٤٢	٩٠	٤٨	كيللا ديشا	٢٨
٢٠	٩٠	٧٠	عفيفة نور فضيلة	٢٩
٥	٦٠	٥٥	نايلة أورين تشيرونيسا	٣٠
٧٧٦	مجموعة			

ويخلص الباحثة إلى أنه من خلال النصين ، كان هناك فرق كبير بين عدم استخدام الوسائط واستخدام وسائل التعلم ، وهو استخدام وسائط التعلم كما يتضح من نتائج الاختبار القبلي والبعدي للطلاب.

## ب. فعالية إستخدام طاحونة هوائية في مهارة الكتابة بمعهد رحب العلم فندغلانج

فعالية استخدام طاحونة هوائية في مهارات الكتابة لتسهيل متابعة الطلاب للدروس بسرعة خاصة في مهارات الكتابة. في بداية التعلم، يطلب المعلم من الطلاب التفكير في الأشياء والألوان الموجودة حول الفصل، يكتب المعلم مفردات باللغة الإندونيسية حول الأشياء التي ذكرها الطلاب. ثم بعد أن أتقنوا الكثير من المفردات الإندونيسية حول الأشياء والألوان حول الفصل، استمر الطلاب في تعلم كتابة اللغة العربية التي كانت مكتوبة حتى الانتهاء منها. في التدريس على النحو التالي: (١) يشرح المعلم أولاً طاحونة هوائية ليتم تدريسها. (٢) ثم يتم استدعاء الطلاب في أزواج لتدوير المروحة، وأول شخص يقوم بدور المروحة، والشخص الثاني ليصنع جملاً من الأسهم التي تتوقف عند المفردات والألوان الموجودة على المروحة. بالعكس بالتناوب (٣) يجب أن يكون السهم الذي يتوقف عند اللون والمفردات جملة حسب الصورة الموجودة في الدائرة (٤) إذا نفذت الصورة في الدائرة ولكن لا تزال هناك ألوان ومفردات غير مستخدمة، يجب على الطلاب التفكير في الأمر بأنفسهم من محيطهم، أي الأشياء الموجودة في الفصل الدراسي أو حول الكوخ.

وبالمثل، كان هناك حوالي ١٦ شخصاً تم استدعاؤهم في أزواج للحضور إلى مقدمة الفصل للتدرب على إدارة طاحونة هوائية وصياغة الجمل من دائرة توقفت وضربت بسهم. انتهى طالب الصف السابع هذا أيضاً من تعلم اللغة العربية باستخدام وسائط الطاحونة هوائية، ويعتقد أن هذه الوسائط مفيدة جداً في عملية تعلم اللغة العربية التي لا يجدها معظم الطلاب. إنهم ممتنون لوجود وسيلة التعلم هذه، يمكنهم كتابة اللغة العربية بشكل صحيح قليلاً.