

## الباب الخامس

### الدراسة والتوصيات

#### أ. دراسة المنتجات التي تم تعديلها

المنتج الذي تم تطويره في هذه الدراسة هو مادة تعليمية للغة العربية تعتمد على الخرائط الذهنية الرقمية باستخدام برنامج *Xmind* وتغطي موضوع "المهن" لطلاب الصف الثامن ٢ في مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٦ نجانجوك نغانجوك. وقد صُمم هذا المنتج لمعالجة المشكلات التي تم تحديدها في مرحلة التحليل، وهي نقص الوسائل التعليمية الداعمة وصعوبة فهم الطلاب للمواد الدراسية. من خلال استخدام وسيلة الخرائط الذهنية الرقمية *Xmind* من المتوقع أن يصبح عملية التعلم أكثر جاذبية وفعالية بالنسبة للطلاب، كما يسهل عليهم فهم المادة.<sup>١</sup>

عملية تطوير مواد تعليمية للغة العربية باستخدام تقنية الخرائط الذهنية الرقمية *Xmind* في المواد المهنية بمدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٦ نجانجوك نغانجوك، وذلك باستخدام منهجية البحث والتطوير (R&D) ونموذج التطوير (التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم

بشكل عام، أظهرت نتائج البحث أن مواد التدريس الرقمية الخاصة بـ«خرائط العقل (Mind)»

التي تعتمد على برنامج *Xmind* قد لاقت استجابة إيجابية من الطلاب والمعلمين. كما أعرب المقيّمون عن ردود فعل مماثلة، حيث أكدوا أن هذه الوسيلة التعليمية صالحة للاستخدام.<sup>٢</sup>

<sup>٤٧</sup> Andre Mustofa Meihan, *Pengembangan Media E-Mindmap Berbasis Aplikasi Xmind untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Sejarah Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Muaro Jambi*, 9 (2025): 107.

<sup>٤٨</sup> Andi Rustandi and Rismayanti, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda," *JURNAL FASILKOM* 11, no. 2 (2021): 72, <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>.

ويمكن ملاحظة ذلك في نتائج الجداول التي تم الحصول عليها من تقييم خبراء المحتوى والوسائط. ومع ذلك، بعد المرور بعملية التحقق من الصحة من قبل خبراء المادة وخبراء الوسائط، خضع هذا المنتج التعليمي لعدد من المراجعات بناءً على الاقتراحات والملاحظات المقدمة. تم إجراء المراجعات على جوانب محتوى المادة، وطريقة العرض، واللغة، وملاءمة التصميم الجرافيكي، بحيث لا تكون المواد التعليمية المطورة صالحة من حيث المحتوى فحسب، بل تكون أيضًا عملية وفعالة في عملية التعلم. أما الدراسة التي أجريت على المنتج الذي تم تعديله فتشمل:

٦. جوانب ملاءمة محتوى المواد

تم إجراء تعديلات على شكل وسيلة التعلم المتمثلة في الخرائط الذهنية الرقمية باستخدام برنامج XMind، وذلك من خلال توسيع فروع المواد لتصبح أكثر تفصيلاً وتفرعاً وفقاً لموضوع المفردات. وتم توسيع كل فرع رئيسي ليشمل عدة فروع فرعية تحتوي على مفردات أكثر تحديداً مصحوبة بصور توضيحية. ويساعد هذا الأسلوب الطلاب على فهم العلاقات بين المفردات بشكل أوضح وأكثر توجهاً ومنهجية.

إن تنظيم المواد في شكل خريطة مفاهيمية واضحة ومتشعبة سيساعد الطلاب على تعلم المفردات بشكل تدريجي، بدءاً من المفردات الأكثر شيوعاً وصولاً إلى المفردات الأكثر تفصيلاً. ويتوافق ذلك مع نظرية التعلم التدريجي (scaffolding)، التي تنص على تقديم المواد بشكل متسلسل لتسهيل فهم الطلاب للمعلومات الجديدة وتذكرها.

كما أن برنامج الخرائط الذهنية الرقمية XMind مزود بمفردات باللغة العربية مع معانيها باللغة الإندونيسية وصور توضيحية مناسبة.<sup>٣</sup> ويهدف إضافة المعاني والصور إلى تعزيز فهم الطلاب لمعاني المفردات، مما يسهل عليهم حفظها وربط الكلمات بالأشياء الحقيقية. بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام تطبيق XMind كوسيلة رقمية يوفر سهولة في الوصول إلى المواد الدراسية ودراساتها.<sup>٤</sup> فالتصميم الملون للفروع، والصور الجذابة، والترتيب المنظم، كلها عوامل

<sup>٤٩</sup> Hilmiah and Arifin, *Mind Mapping: Strategi Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman dan Daya Kreatif Siswa*.

<sup>٥٠</sup> Kharisma and Hasan, *Implementasi Program Hafalan Mufradat dalam Peningkatan Pemahaman Bacaan Bahasa Arab Siswa Pondok Pesantren*; Hilmiah and Arifin, *Mind Mapping: Strategi Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman dan Daya Kreatif Siswa*.

من شأنها أن تزيد من اهتمام الطلاب بالتعلم. وهذا يجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية وفعالية وأقل مللاً.

في قسم التمارين، تم ترتيب الأسئلة وفقاً لفروع المفردات التي تمت دراستها. وتقدم هذه التمارين لقياس مستوى إتقان الطلاب للمفردات ومساعدتهم على تطبيقها في سياقات بسيطة. وبذلك، لا يقتصر دور الطلاب على حفظ المفردات فحسب، بل يصبحون قادرين أيضاً على فهم استخدام الكلمات وفقاً للموضوع الذي تمت دراسته.

#### ٧. جوانب العرض

تم تحسين عرض المواد على واجهة برنامج الخرائط الذهنية الرقمي *XMind*. فقد تم تطوير فروع المواد التي كانت بسيطة في السابق لتصبح أكثر تفصيلاً ووضوحاً وتنظيماً بما يتناسب مع مستوى قدرات طلاب مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٦ نجانجوك نغانجوك.<sup>٥</sup> وهذا أمر مهم، لأن العرض المنهجي للمواد سيسهل على الطلاب فهم العلاقات بين المفردات، مما يجعل عملية التعلم أكثر فعالية. كما أن عرض المواد بوضوح يساعد الطلاب على فهم معاني الكلمات التي يدرسونها وسياقها. ووفقاً لأومي هجرية، لا يُطلب من الشخص أن يكون ماهراً في اللغة فحسب، بل يجب أن يتقنها جيداً أيضاً.

تم تحسين عرض المواد على واجهة برنامج الخرائط الذهنية الرقمي *XMind*. فقد تم تطوير فروع المواد التي كانت بسيطة في السابق لتصبح أكثر تفصيلاً ووضوحاً وتنظيماً بما يتناسب مع مستوى قدرات طلاب مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٦ نجانجوك نغانجوك. وهذا أمر مهم، لأن العرض المنهجي للمواد سيسهل على الطلاب فهم العلاقات بين المفردات، مما يجعل عملية التعلم أكثر فعالية. كما أن عرض المواد بوضوح يساعد الطلاب على فهم معاني الكلمات التي يدرسونها وسياقها. ووفقاً لأومي هجرية، لا يُطلب من الشخص أن يكون ماهراً في اللغة فحسب، بل يجب أن يتقنها جيداً أيضاً.<sup>٦</sup>

<sup>٥</sup> Phanata, B.Ed, M.Tesol And Suci, "Efektivitas Metode Mind Mapping Dalam Pembelajaran Bahasa Mandarin Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama."

<sup>٦</sup> M. Zainul Hadi Wiratama et al., *Efektivitas metode Mind Mapping pada mata pelajaran bahasa Arab di Madrasah Tsanawiyah*, n.d.

بناءً على ملاحظات مراجعي الوسائط، يجب تحسين تصميم الخريطة الذهنية ليكون أكثر تناسقًا وأقل ازدحامًا. يجب إعادة ترتيب فروع المواد بحيث تكون أكثر توازنًا ونظافة وسهولة في الفهم بالنسبة للطلاب. إن تصميم تخطيط العقل الذي يتجنب التكديس المفرط للنصوص أو الصور، ويتم ترتيبه بشكل متناسب ومتوازن، سيحافظ على جمالية العرض ويحسن في الوقت نفسه قابلية قراءة المواد.

فيما يتعلق بتصميم محتوى الوسيلة التعليمية، يجب تعديل اختيار الألوان والخلفية وتخطيط الفروع والمسافات بين العناصر في الخريطة الذهنية بحيث تكون أكثر راحة للعين ومتسقة مع المظهر العام للوسيلة التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، تم تنظيم الوسائط في ٦ فصول للمواد، حيث تم تخصيص لون مختلف لكل فصل كعلامة مميزة لضمان وجود تمييز واضح بين الفصل الأول والفصول الأخرى. ويهدف تخصيص ألوان مختلفة لكل فصل إلى تسهيل عملية التعرف على المواد وتمييزها وتذكرها من قبل الطلاب وفقًا للموضوع الذي يتم دراسته

يعد استخدام الحجم ونوع الخط المناسبين، بالإضافة إلى اختيار الألوان واللغة، أحد المعايير التي يجب مراعاتها عند إعداد الوسائط التعليمية، حيث إنها تؤثر على جودة العرض وسهولة التعلم لدى الطلاب. يجب أن يكون اختيار لون الخلفية والنص في وسائط الخرائط الذهنية متباينًا حتى تظهر الكتابة بوضوح ويسهل قراءتها، مما يضمن استيعاب المادة بشكل فعال. ويتوافق هذا مع رأي سمالدينو بأن لون الخلفية يجب أن يتباين مع لون النص حتى يسهل قراءته.

بناءً على نتائج التحقق من الصحة والتنفيذ، تم اعتبار هذه المواد التعليمية صحيحة وعملية وفعالة، وذلك استنادًا إلى تقييم المراجعين وردود فعل الطلاب والمعلمين، فضلاً عن نتائج الاختبارات. يُعتبر وسيلة التعلم صالحة إذا استوفت ثلاثة جوانب، وهي جانب الصحة (validity)، وجانب التطبيق العملي (practicality)، وجانب الفعالية (effectiveness). ولذلك، فإن المواد التعليمية الخاصة بـ “Mind Mapping” القائمة على

برنامج Xmind في مادة ”المهن“ هذه صالحة للاستخدام في عملية تعليم اللغة العربية في الصف الثامن ٢ بمدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٦ نجانجوك. ٧ نغانجوك ومع ذلك، فإن المنتج الذي طوره الباحثون له أيضاً بعض نقاط القوة والضعف التالية:

أ. القوة

بعده مزايا تجعله خياراً متميزاً في الاستخدام. *XMind* يتميز برنامج الخرائط الذهنية الرقمي

*XMind*: وفيما يلي مزايا برنامج الخرائط الذهنية الرقمي

(١) هو برنامج رقمي، لذا يمكن استخدامه لفترة *XMind* برنامج الخرائط الذهنية الرقمي طويلة كما يسهل حفظه.

(٢) عبر أجهزة الكمبيوتر المحمولة أو الهواتف الذكية، مما *XMind* يمكن الوصول إلى تطبيق يجعل استخدامه مرناً ويمكن تعلمه في أي وقت وفي أي مكان.

(٣) تقديم المادة في شكل خريطة مفاهيم متفرعة يسهل على الطلاب فهم العلاقات بين المفردات، مما يجعل المادة أسهل في الفهم والحفظ.

(٤) تتضمن الوسائط صوراً وألواناً وفروعاً جذابة من شأنها أن تزيد من اهتمام الطلاب بالتعلم، وتجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية وأقل مللاً.

(٥) يتم تخصيص لون مختلف لكل فصل، مما يسهل على الطلاب التمييز بين المواد الدراسية في كل فصل والتعرف على موضوعات التعلم

(٦) الطلاب على تحسين إتقانهم للمفردات، *XMind* تساعد أداة الخرائط الذهنية الرقمية حيث يتم عرض المفردات بطريقة منظمة وموجزة وسهلة الفهم

ب. نقاط الضعف

---

\*Andi Nurjaya Abadi Sf, *Dasar-Dasar dan Tujuan Pemikiran Pendidikan Islam*, dan pengembangan mind mapping Hal 202.

“Efektivitas Model Air (Auditory, Intellectually, Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa Kelas Vi Di Min Ponorogo,” N.D.

لها XMind بالإضافة إلى مزاياها، فإن مواد التدريس القائمة على الخرائط الذهنية الرقمية أيضاً عيوب تؤدي إلى وجود نواقص وقيود في استخدامها. وفيما يلي بعض عيوب مواد XMind: القائمة على الخرائط الذهنية الرقمية

تعتمد على الاتصال Xmind لا تزال مواد التدريس الخاصة بالرقمية التي تعتمد على برنامج الإنترنت، وبالتالي لا يمكن الوصول إليها إلا عبر الإنترنت. ولذلك، لا يمكن تشغيل هذه المواد إذا لم يكن الهاتف متصلاً بالإنترنت

## ب. توصيات بشأن الاستفادة من المنتج ونشره وتطويره في المستقبل

### ١. نصائح حول استخدام المنتج

- أ. بالنسبة للمدارس، من المأمول أن يتم الاستفادة من مواد التدريس الرقمية الخاصة بـ«خرائط العقل (Mind Mapping)» التي توفرها منصة Xmind في عملية تدريس المواد المهنية، بحيث تسير عملية التعلم بفعالية وتوفر تجربة تعليمية مفيدة للطلاب.
- ب. بالنسبة للمعلمين، يُتوقع منهم الاستفادة من مواد التدريس الرقمية الخاصة بـ«خرائط العقل (Xmind)» كمصدر تعليمي إضافي لتسهيل شرح موضوع «المهن» الوارد في مادة اللغة العربية للصف الثامن
- ج. بالنسبة للطلاب، يمكن الاستفادة من المواد التعليمية الرقمية الخاصة بـ«خرائط العقل (Xmind)» في مادة «المهن» كوسيلة ومصدر للتعلم يمكن دراسته في أي مكان وزمان، نظراً لكون هذه المواد في شكل رقمي. علاوة على ذلك، يمكن أن تساعد هذه المواد أيضاً في فهم المفردات وزيادة الحماس للتعلم لدى الطلاب.

### ٢. توصيات بشأن توزيع المنتجات

يمكن نشر مواد التدريس الرقمية الخاصة بـ«الخرائط الذهنية (Mind Mapping)» باستخدام برنامج Xmind واستخدامها مع طلاب الصف الثامن في المدارس الإعدادية الحكومية أو في جميع مراحل التعليم الإعدادي، وكذلك في مواد دراسية أخرى. ويمكن نشر هذه المواد من خلال توعية معلمي اللغة العربية عن طريق عقد اجتماعات للمعلمين، حتى يتسنى للمعلمين

الآخرين التعرف على هذه المواد الرقمية والنظر في استخدامها في عملية التدريس. بالإضافة إلى ذلك، يمكن نشرها على وسائل التواصل الاجتماعي الرسمية للمدرسة حتى يتمكن الطلاب من الوصول إلى مواد التدريس الرقمية الخاصة بـ Xmind بشكل مستقل.

### ج. اقتراحات لتطوير المنتج بشكل أكبر

تتضمن المواد التعليمية الخاصة بـ«الخرائط الذهنية» الرقمية القائمة على برنامج *Xmind*، والتي طورها الباحث، مواضيع «المهن» و«الهوايات» و«الوقت» للصف الثامن في الفصل الدراسي الأول. أما بالنسبة للفصل الدراسي الثاني، فتشمل المواد مواضيع «الرياضة» و«الحياة اليومية» و«الصحة/الأمراض». ولذلك، يمكن للباحثين في المستقبل تطوير مواد تعليمية خاصة بـ«الخرائط الذهنية» الرقمية القائمة على برنامج *Xmind* من خلال إضافة مواضيع أخرى. ويأمل الباحثون أن يتمكن الباحثون في المستقبل من تطوير مواد تعليمية لخرائط العقل الرقمية باستخدام برنامج *Xmind* بتصميم أكثر ابتكارًا وإبداعًا وفعالية لاستخدامها في عملية التعلم