ABSTRAK

Anggraini, Devi, Tri. 2024. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android menggunakan Powerpoint dan Ispring pada Materi Ikatan Kimia.* Skripsi, Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing oleh Naimatul Khoiroh, M.Si.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif, Apilikasi *Android*, *Powerpoint* dan *Ispring*, Ikatan Kimia

Materi ikatan kimia merupakan topik bahasan awal dalam ilmu kimia yang diajarkan oleh pendidik kepada peserta didik di kelas X SMA/MA semester pertama. Namun, banyak peserta didik yang beranggapan bahwa karakteristik dari konsep materi ikatan kimia memiliki sifat abstrak dan tidak mudah dilihat secara langsung (sub-mikroskopik). Kesulitan peserta didik disebabkan oleh bahasa dalam buku sulit dipahami, karena kurangnya gambar dan animasi pada materi ikatan kimia. Karena itu, media pembelajaran berbasis *android* dinilai penting sebagai alternatif media yang interaktif. Media dikembangkan menggunakan *Powerpoint* dan *Ispring*, yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar kreatif, efektif, dan efisien untuk membantu peserta didik dalam memahami materi ikatan kimia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) proses pengembangan, (2) tingkat kelayakan dan, (3) respon peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *Android* menggunakan *Powerpoint* dan *Ispring* pada materi ikatan kimia kelas X.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Developmen)* dengan mengacu pada model pengembangan 4D terdiri dari 4 tahapan yaitu, *define, design, develop* dan *desseminate*. Tetapi, pada penelitian ini hanya terbatas sampai tahap *develop* dikarenakan terbatasnya waktu dan tenaga. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pedoman wawancara dan angket

untuk mengetahui analisis kebutuhan dalam pengembangan produk, lembar validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan produk dan angket respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk. Media pembelajaran ini divalidasi oleh satu dosen Tadris Kimia dan satu pendidik kimia MAN 1 Lamongan. Selanjutnya, media pembelajaran dinilai oleh peserta didik kelas X-H MAN 1 Lamongan yang berjumlah 36 peserta didik. Teknik analisis data menggunakan analisis dengan deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) media pembelajaran dikembangkan dengan 3 tahapan yaitu *define, design, develop* menggunakan aplikasi *powerpoint* dan *ispring* serta *website 2 Apk*. Komponen yang termuat dalam media pembelajaran meliputi info media, kompetensi, capaian pembelajaran, petunjuk, materi, video, kuis dan ulangan harian, referensi dan biodata pengembang, (2) Hasil validasi ahli materi dan ahli media terhadap media pembelajaran interaktif mendapatkan penilaian yang termasuk kategori sangat layak dengan nilai rata-rata 91% dan 96%, serta (3) Respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif mendapatkan hasil persentase persertase nilai 87% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil uji validasi para ahli dan respon peserta didik, media pembelajaran ini dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat dilanjutkan ke tahap *disseminate* atau tahap penyebaran.

ABSTRACT

Anggraini, Devi, Tri. 2024. *Development of Interactive Learning Media Based on Android Applications using Powerpoint and Ispring on Chemical Bonding Material*. Thesis, Tadris Chemistry, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Supervision by Naimatul Khoiroh, M.Si.

Keywords: Interactive Learning Media, Android Applications, Powerpoint and Ispring, Chemical Bonds

Chemical bonding is an initial topic of discussion in chemistry taught by educators to students in class X SMA/MA first semester. However, many students think that the characteristics of the chemical bond material concept are abstract and not easy to see directly (sub-microscopic). Students' difficulties are caused by the language in the book being difficult to understand, due to the lack of pictures and animations on chemical bonding material. Therefore, Android-based learning media is considered important as an alternative interactive media. Media was developed using Powerpoint and Ispring, which can be used as a creative, effective and efficient learning resource to help students understand chemical bonding material. The aim of this research is to determine: (1) the development process, (2) the level of feasibility and, (3) students' responses to the development of interactive learning media based on Android applications using Powerpoint and Ispring on class X chemical bond material.

This research is development research (Research and Development) referring to the 4D development model consisting of 4 stages, namely, define, design, develop and desseminate. However, this research was only limited to the development stage due to limited time and energy. The research instruments used in this research are interview guides and questionnaires to determine needs analysis in product

development, validation sheets to determine the level of product feasibility and student response questionnaires to determine student responses to the product. This learning media was validated by one Tadris Kimia lecturer and one chemistry educator at MAN 1 Lamongan. Furthermore, the learning media was assessed by students in class X-H MAN 1 Lamongan, totaling 36 students. The data analysis technique uses analysis (1) qualitative descriptive analysis obtained from interviews, (2) quantitative descriptive analysis obtained from questionnaires and then examined using two types, namely the Guttman scale for questionnaires on student needs and characteristics while the Likert scale is used for analysis of expert validation sheets and student responses.

The results of this research show that: (1) learning media was developed in 3 stages, namely define, design, develop using Powerpoint and Ispring applications and the 2 Apk website. Components contained in learning media include media info, competencies, learning outcomes, instructions, materials, videos, quizzes and daily tests, references and developer biodata, (2) Results of validation of material experts and media experts on interactive learning media get an assessment that falls into the category very decent with average scores of 91% and 96%, and (3) Students' responses to interactive learning media obtained percentage results for aspects of ease, language, attractiveness with average scores of 87%, 88%, 86% with very good categories, The total average of the three aspects received a percentage score of 87% in the very good category. Based on the results of expert validation tests and student responses, this learning media was declared suitable for use as learning media and can be continued to the disseminate stage.

خلاصة

على ائمةق تفاعلية تعليمية وسائط تطوير .٢٠٢٤.تري ،ديفي ،أنغريني مواد حول جوإيسبرنـ باوربوينت برنامجي باستخدام الأندرويد تطبيقات إعداد وعلوم التربية كلية ،الكيمياء تادريس ،أطروحة .الكيميائي الترابط .ومية‌الحكـ الإسلامية تولونغاغونغ الله رحمة علي سيد جامعة ،المعلمين .ماجستير ،الخويروه نعيمات بإشراف

باوربوينت ،أندرويد تطبيق ،التفاعلي التعلم وسائط المفتاحية الكلمات الكيميائي الترابط ،وإيسبرنج

في علمون‌الم يدرسها التي ادالمو أوائل من الكيميائي الترابط مادة تعتبر ةالمدرس / الثانوية المرحلة من العاشر الصف لطلاب الكيمياء مادة من ديدالع يعتقد ،ذلك ومع .الأول الدراسي الفصل في العليا الثانوية مجردة ةطبيعـ ذات الكيميائي الترابط مادة مفهوم خصائص أن المتعلمين ةالصعوبـ وترجع .(جهرية‌الم دون) مباشرة بسهولة رؤيتها يمكن ولا سببـ الكتاب في الموجودة اللغة فهم صعوبة إلى الطلاب يواجهها التي ،لذلك .الكيميائي الترابط مادة عن متحركة ورسوم صور وجود عدم للوسائط لكبدي مهمة أندرويد نظام على القائمة التعليمية الوسائط تعتبر والتي ،ايسبر و باوربوينت باستخدام الوسائط تطوير تم وقد .التفاعلية طلاب‌الـ لمساعدة وكفـء وفعال مبتكر تعليمي كمصدر استخدامها يمكن .الكيميائي الترابط مادة فهم على

(٢)و ،التطوير عملية (١) :تحديد هو الدراسة هذه من الغرض كان لتفاعليةا التعلم وسائط لتطوير الطلاب استجابات (٣)و ،الجدوى مستوى وإيسبرنج تـباوربوينـ برنامجي باستخدام الأندرويد اتـتطبيق على القائمة .العاشر للفصل الكيميائي الترابط مادة على

إلى بالرجوع (وتطوير بحث) تطويري بحث عن عبارة البحث هذا ريفالتع وهي ،مراحل 4 من يتكون الذي الأبعاد رباعي التطوير نموذج مرحلة على حثالبـ هذا يقتصر ،ذلك ومع .والنشر والتطوير والتصميم لمستخدمةا البحثية الأدوات .والطاقة الوقت محدودية بسبب فقط التطوير ليلتح لتحديد والاستبيانات المقابلات إرشادات هي الدراسة هذه في لتحديد المنتج صحة من التحقق وأوراق ،المنتج تطوير في الاحتياجات جابةستا لتحديد الطلاب استجابة واستبيانات المنتج جدوى مستوى حاضرم قبل من هذه التعلم وسائط صحة من التحقق تم .للمنتج الطلاب قييمت تم ،ذلك على وعلاوة .١ لامونجان كيمياء ومعلم تادريس كيمياء ماليبإج لامونجان ١ مان – العاشر الصف طلاب قبل من التعلم وسائط .طالبًا ٣٦

تم الذي فيكيالـ الوصفي التحليل (١) البيانات تحليل أسلوب ويستخدم تم الذي ميالك الوصفي والتحليل (٢) ،المقابلات نتائج من عليه الحصول قياسم هما نوعين باستخدام فحصها ثم الاستبيانات من عليه الحصول رتليك ومقياس ،الطلاب وخصائص احتياجات لاستبيانات جوتمان .الطلاب واستجابات الخبراء صحة من التحقق لأوراق كتحليل

خلال من التعلم وسائط تطوير تم (١) :أن إلى الدراسة هذه ائجنت تشير باوربوينت تطبيقي باستخدام والتطوير والتصميم التعريف وهي ،مراحل تعلمالـ وسائط تحتويها التي المكونات وتتضمن .افك ٢ وموقع وإيزبرنج ،وادوالم ،والتعليمات ،التعلم ونواتج ،والكفاءات ،الوسائط معلومات ،المراجعو ،اليومية والاختبارات القصيرة والاختبارات ،الفيديو ومقاطع الوسائط اءوخبر المواد خبراء تحقق نتائج (٢) ،للمطورين الذاتية والسير جداً جيد فئة يف يندرج تقييم على تحصل التفاعلية التعليمية الوسائط من التعلم لوسائط الطلاب استجابات (٣) ،%٩٦و ٩١% قيمة بمتوسط والجاذبية ،غةواللـ ،الملاءمة لجوانب المئوية النسبة نتائج تحصل فاعليةالتـ

،جداً جيد بفئة ٨٦% ،٨٨% ،٨٧% تبلغ متوسطة مئوية قيمة على بفئة ٨٧% تبلغ مئوية قيمة على الثلاثة الجوانب متوسط مجموع ويحصل تجاباتواس الخبراء صحة من التحقق اختبار نتائج إلى استنادًا .جداً جيد تعليمية كوسيلة للاستخدام هذه التعلم وسائط صلاحية إعلان تم ،لطلابا النشر مرحلة في الاستمرار ويمكن.