

## ABSTRAK

Renandra, Charis, Dimas. *Pengembangan Alat Peraga Molymod Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Hidrokarbon.* Skripsi, Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing Tutik Sri Wahyuni M.Pd.

**Kata Kunci :** Alat Peraga, Molymod, Kearifan Lokal, R&D

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran yang berbasis kearifan lokal. Alat peraga molymod termasuk salah satu media yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi hidrokarbon yang dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami karakteristik senyawa karbon bentuk struktur dari senyawa hidrokarbon. Hal ini disebabkan masih banyak sekolah yang kekurangan alat peraga dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk (1) proses pengembangan, (2) tingkat kelayakan media dan, (3) respon siswa terhadap pengembangan alat peraga molymod berbasis kearifan lokal pada materi hidrokarbon.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *research and development* (R&D) yang bertujuan mengembangkan suatu produk dengan model pengembangan 4D. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 2 MAN 2 Nganjuk dan instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, lembar validasi, dan angket respon siswa. Pengembangan alat peraga ini dilakukan dan mengadaptasi dari model *four-D* (4D) dari S.Triagarajan yang mengikuti langkah diantaranya pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).

Hasil penelitian ini menunjukkan (1) pengembangan alat peraga molymod sebagai media pembelajaran menggunakan basis kearifan lokal dengan 4 tahapan. (2) hasil validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata 75% dan ahli materi 82% dengan kriteria layak. (3) hasil respon siswa yang berjumlah 32 terhadap alat peraga molymod yang dikembangkan memperoleh nilai setuju.

## ABSTRACT

Renandra, Charis, Dimas. *Development of Molymod Teaching Aids Based on Local Wisdom as a Learning Media on Hydrocarbon Materials.* Thesis, Chemistry Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Supervisor Tutik Sri Wahyuni M.Pd.

**Keywords:** Props, Molymod, Local Wisdom, R&D

This research aims to determine the use of learning media based on local wisdom. Molymod teaching aids are one of the media that can be used as a learning medium for hydrocarbon material which can help students understand the material being taught. There are still many students who experience difficulties in understanding the characteristics of carbon compounds, the structural forms of hydrocarbon compounds. This is because many schools still lack teaching aids in the learning process. This research aims to (1) the development process, (2) the level of suitability of the media and, (3) students' responses to the development of molymod teaching aids based on local wisdom on hydrocarbon materials.

This type of research is *research and development* (R&D) research which aims to develop a product with a 4D development model. The subjects of this research were students of class XI MIPA 2 MAN 2 Nganjuk and the data collection instruments used were interviews, validation sheets and student response questionnaires. The development of this teaching aid was carried out and adapted from the *four-D* (4D) model from S. Triagarajan which follows steps including *defining, designing, developing and disseminating*.

The results of this research show (1) the development of molymod teaching aids as a learning medium using a local wisdom base with 4 stages. (2) validation results from media experts obtained an average score of 75% and material experts 82% with appropriate criteria. (3) the results of 32 students' responses to the molymod props developed received an agree score.

## **الملخص**

ريناندرا، شاريس، ديماس. تطوير دعائم المولي مود على أساس الحكم المحلية كوسيلة تعليمية على المواد الهيدروكرbone. أطروحة، تادريس الكيمياء، كلية علوم التربية وتدريب المعلمين، جامعة سيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونغاغونغ. أطروحة ماجستير في الكيمياء.

الكلمات المفتاحية: الدعائم، موليمود، حكمة محلية، البحث والتطوير

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد استخدام وسائل التعلم القائمة على الحكم المحلية. تُعد دعائم المولي مود إحدى الوسائل التي يمكن استخدامها كوسائل تعليمية على المواد الهيدروكرbone التي يمكن أن تساعد الطلاب على فهم المادة التي يتم تدريسيها. لا يزال هناك العديد من الطلاب الذين يواجهون صعوبة في فهم خصائص مركبات الكربون في شكل هيكل مركبات الهيدروكرbone. هذا لأنه لا يزال هناك العديد من المدارس التي تفتقر إلى الوسائل التعليمية في عملية التعلم. تهدف هذه الدراسة إلى (1) عملية التطوير، (2) مستوى جدوى الوسائل، (3) واستجابات الطلاب لتطوير وسائل تعليمية مولي مود المحلية القائمة على الحكم المحلية حول المواد الهيدروكرbone.

هذا النوع من البحوث هو دراسة بحث وتطوير يهدف إلى تطوير منتج بنموذج التطوير رباعي الأبعاد. كان المشاركون في هذه الدراسة طلاب الصف الحادي عشر في مادة الرياضيات العلوم 2 مان 2 ناجنوجوك، وكانت أدوات جمع البيانات المستخدمة هي المقابلات وأوراق التحقق من صحة المعلومات واستبيانات استجابة الطلاب. وقد تم تطوير هذه الوسيلة التعليمية المساعدة مقبسة من نموذج رباعي الأبعاد (4D) لـ س. ترياجاراجان الذي اتبع خطوات تشمل التعريف (عَرْفَ)، والتصميم (صمم)، والتطوير (طور)، والنشر (نشر).

وتحظى نتائج هذه الدراسة (1) تطوير (1) تطوير الوسائل التعليمية المولي مود كوسائل تعليمية باستخدام قاعدة الحكم المحلية بأربع مراحل. (2) حصلت نتائج تقويم خبراء الوسائل على متوسط درجة 75% وخبراء المواد 82% بمعايير لائقه. (3) حصلت نتائج استجابات 32 طالباً للوسائل التعليمية المطورة مولي مود على قيمة متافق عليها.