

## ABSTRAK

**Rahman Hakim: “Pengembangan Buku Teks Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang Terintegrasi dengan Peradaban Islam untuk Peningkatan Sikap Ilmiah dan IPA (Penelitian pada SMP/MTs di Kabupaten Sumedang Jawa Barat)”**

Gagasan integrasi peradaban Islam (*Alhadlarah Alislamiyah*) ke dalam materi pembelajaran bukanlah sebuah wacana untuk meraih simpati akademik, melainkan sebuah kebutuhan. Sebagai bentuk realisasi maka integrasi adalah alternatif yang harus dipilih untuk menjadikan pendidikan lebih bersifat menyeluruh (*integral-holistik*), termasuk integrasi peradaban Islam (*Alhadlarah Alislamiyah*) ke dalam ke dalam buku teks IPA.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan pembelajaran IPA dengan buku teks IPA yang digunakan selama ini untuk meningkatkan sikap ilmiah dan pengetahuan IPA siswa di SMP/MTs, (2) menghasilkan buku teks IPA yang terintegrasi dengan peradaban Islam, (3) menerapkan buku teks IPA yang terintegrasi dengan peradaban Islam dalam pembelajaran untuk meningkatkan sikap ilmiah dan pengetahuan IPA siswa di SMP/MTs, dan (4) mengidentifikasi keunggulan dan keterbatasan buku teks IPA yang terintegrasi dengan peradaban Islam untuk meningkatkan sikap ilmiah dan pengetahuan IPA siswa SMP/MTs.

Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan *research and development* (R&D) yang meliputi: (1) studi pendahuluan, (2) pengembangan, dan (3) pengujian.

Buku teks semestinya digunakan pada kegiatan pembelajaran yang efektif, salah satunya adalah pembelajaran inkuiri. Agar siswa lebih siap mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran inkuiri, perlu kiranya siswa diberi pengetahuan awal melalui kegiatan membaca atau *reading infusion*. Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang otentik, dengan demikian perlu dipastikan bahwa pada setiap lintasan mengajar akan diperoleh informasi dari peserta didik. Penilaian otentik ini didasarkan pada urutan mengajar dan belajar (*Authentic Assessment based on Teaching and Learning Trajectory/AABTLT*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) penggunaan buku teks IPA SMP/MTs dalam pembelajaran IPA belum mampu secara optimal meningkatkan sikap ilmiah dan meningkatkan pengetahuan IPA siswa, (2) peradaban Islam (*Al-Hadharah Al-Islamiyah*) dapat diintegrasikan kedalam materi buku teks IPA SMP/MTs dalam segala aspeknya, baik aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi, (3) buku teks IPA yang terintegrasi dengan peradaban Islam diimplementasikan melalui pembelajaran inkuiri dengan strategi *reading infusion* (RI) dan *authentic assesment based on teaching and learning trajectory* (AABTLT), (4) penerapan buku teks IPA yang terintegrasi dengan peradaban Islam terbukti unggul secara signifikan dapat lebih meningkatkan sikap ilmiah siswa dibandingkan dengan penggunaan buku teks IPA terbitan Pusat Kurikulum dan Perbukuan (Puskurbuk). Sekalipun demikian penggunaan buku teks IPA hasil pengembangan memiliki keterbatasan: (1) siswa yang mesti beragama Islam, (2) tidak masuk ke dalam semua tahapan inkuiri, dan (3) mesti adanya buku panduan untuk penerapannya.

## ABSTRACT

**Rahman Hakim: "Developing Natural Science Text Book Integrated with Islamic Civilization for Improving Scientific Attitudes and Science Knowledge (Research on SMP/MTs in Sumedang Regency West Java)"**

The idea of integrating Islamic civilization (Alhadlarah Alislamiyah) into learning material is not a discourse to gain academic sympathy, but rather a need. As a form of realization, integration is an alternative that must be chosen to make education more comprehensive (integral-holistic), including the integration of Islamic civilization into natural science textbooks.

This study aims to: (1) describe science learning with natural science textbooks that have been used so far to improve scientific attitudes and science knowledge of students in SMP/MTs, (2) produce science textbooks that are integrated with Islamic civilization, (3) apply books IPA texts integrated with Islamic civilization in learning to improve scientific attitudes and science knowledge of students in SMP/MTs, and (4) identify the advantages and limitations of science text books integrated with Islamic civilization to improve scientific attitudes and knowledge of science of junior high school students.

To achieve these objectives, research is carried out using the research and development (R & D) approach which includes: (1) preliminary studies, (2) development, and (3) testing.

Textbooks should be used in effective learning activities, one of which is learning inquiry. In order for students to be better prepared to follow the stages of inquiry learning, it is necessary for students to be given initial knowledge through reading activities or reading infusion. Inquiry learning is authentic learning, so it is necessary to ensure that on each teaching path information from students will be obtained. This authentic assessment is based on the sequence of teaching and learning trajectory (*Authentic Assessment based on Teaching and Learning Trajectory/AABTLT*).

The results of this study indicate that: (1) the use of SMP/MTs natural science textbooks in science learning has not been able to optimally improve scientific attitudes and improve students' science knowledge, (2) Islamic civilization (*Al-Hadharah Al-Islamiyah*) can be integrated into textbook material SMP/MTs science in all aspects, ontology, epistemology, and axiological aspects, (3) science text books integrated with Islamic civilization are implemented through inquiry learning with reading infusion (RI) strategies and authentic assessment based on teaching and learning trajectory (AABTLT), (4) the application of science textbooks integrated with Islamic civilization proved to be superior in that it could significantly improve students' scientific attitudes compared to the use of natural science textbooks published by the Center for Curriculum and Books (Puskurbuk). Even so, the use of science textbooks produced by development has limitations: (1) students who must be Muslim, (2) do not enter all stages of inquiry, and (3) there must be a guidebook for its application.

## ملخص

رحمن حكيم: "تطوير كتب نصوص العلوم الطبيعية المتكامل مع الحضارة الإسلامية لزيادة المواقف العلمية و المعرفة بالعلوم (بحث في SMP/MTs في مقاطعة سوميدانج ، جاوى غربية)"

إن فكرة دمج الحضارة الإسلامية (الحضارة الإسلامية) في مادة تعليمية ليست خطاباً لاكتساب التعاطف الأكاديمي بل الحاجة. كشكل من أشكال الإدراك ، التكامل هو بديل يجب اختياره لجعل التعليم أكثر شمولاً (متكامل - كلي) ، بما في ذلك دمج الحضارة الإسلامية (الحضارة الإسلامية) في كتاب العلوم.

تهدف هذه الدراسة إلى: (1) وصف تعلم العلوم مع كتب العلوم التي تم استخدامها حتى الآن لتحسين المواقف العلمية والمعرفة العلمية للطلاب في المبتدئين / ذوي الاحتياجات الخاصة ، (2) إنتاج كتب العلوم العلمية التي تتكامل مع الحضارة الإسلامية ، (3) تطبيق الكتب النصوص العلوم متكاملة مع الحضارة الإسلامية في تعلم لتحسين المواقف العلمية والمعرفة العلمية للطلاب في المدارس الثانوية SMP/MTs ، و (4) تحديد مزايا وقيود الكتب المدرسية العلوم المتكاملة مع الحضارة الإسلامية لتحسين المواقف العلمية ومعرفة العلوم لطلاب المرحلة الثانوية.

لتحقيق هذه الأهداف ، يتم إجراء البحوث باستخدام نهج البحث والتطوير (R&D) الذي يتضمن: (1) الدراسات الأولية ، (2) التطوير ، (3) الاختبار.

يجب استخدام الكتب المدرسية في أنشطة التعلم الفعالة ، أحدها التعلم الاستقصائي. من أجل أن يكون الطلاب أكثر استعداداً لمتابعة مراحل التعلم الاستقصائي ، من الضروري أن يحصل الطلاب على المعرفة الأولية من خلال أنشطة القراءة أو قراءة القراءة. تعلم الاستقصاء هو تعلم أصيل ، لذلك من الضروري التأكد من أنه سيتم الحصول على معلومات من الطلاب في كل مسار تعليمي. يستند هذا التقييم الأصيل إلى تسلسل مسار التدريس والتعلم.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن (1) استخدام كتب العلوم SMP/MTs في تعلم العلوم لم تكن قادرة على تحسين المواقف العلمية وتحسين المعرفة العلمية للطلاب ، (2) الحضارة الإسلامية (الحضارة الإسلامية) يمكن دمجها في مواد الكتب المدرسية SMP/MTs العلوم في جميع الجوانب. الجانب الانطولوجي ، يتمثل الجانب المعرفي في إيجاد الحقيقة ، بالإضافة إلى الجوانب البديهية (3) كتب مدرسية للعلوم مدمجة مع الحضارة الإسلامية من خلال التعلم الاستقصائي مع استراتيجيات ضخ القراءة (RI) والتقييم الأصيل على أساس مسار التعليم والتعلم (AABTLT) ، (4) أثبت تطبيق كتب العلوم المتكاملة مع الحضارة الإسلامية أنه متفوق من حيث أنه يمكن أن يحسن بشكل كبير من المواقف العلمية للطلاب مقارنة باستخدام الكتب المدرسية التي نشرها مركز المناهج والكتب (Puskurbuk). ومع ذلك ، فإن استخدام كتب العلوم التي ينتجها التطوير له حدود: (1) الطلاب الذين يجب أن يكونوا مسلمين ، (2) لا يدخلون جميع مراحل الاستفسار ، (3) ويجب أن يكون هناك دليل لتطبيقه.