

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengembangan E-Modul IPA Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas VIII di MTs Negeri 5 Kediri**”. dituliskan oleh Akhsana ‘Illiyin Santoso, NIM. 12208183177, dengan pembimbing Muhammad Iqbal Filayah, M.Si.

Kata Kunci:Media Pembelajaran, E-Modul IPA, Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan, Hasil Belajar Siswa.

Penelitian dan pengembangan E-Modul IPA materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan adalah materi yang sulit dengan banyak istilah, nama ilmiah, dan gambar asing yang membuat siswa kesulitan untuk memahami materi ini jika hanya menggunakan media belajar konvensional. Hal ini diduga mengakibatkan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan masih dibawah nilai KKM yang ditetapkan. Pengembangan E-Modul IPA dalam materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan dapat mempermudah pendidik dalam memvisualisasi organ dan jaringan pada tumbuhan dengan lebih baik, karena E-Modul IPA didesain dengan menggabungkan antara gambar, animasi, dan video.

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah (1) Untuk mengetahui pengembangan E-Modul IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan kelas VIII di MTs Negeri 5 Kediri. (2) Untuk mengetahui kelayakan E-Modul IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan kelas VIII di MTs Negeri 5 Kediri. (3) Untuk mengetahui efektifitas E-Modul IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Negeri 5 Kediri.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri atas 5 tahapan yaitu; 1) *Analysis* (Analisis), 2) *Design* (Desain), 3) *Development* (Pengembangan), 4) *Implementation* (Implementasi), dan 5) *Evaluation* (Evaluasi). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experimental*, dengan desain penelitian *Pretest-posttest Non Equivalen Control Group Desain*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Negeri 5 Kediri, sedang sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII-H sebagai kelas kontrol dan kelas VIII-G sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, angket, dokumentasi, dan tes. Pengujian hipotesis dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis uji-t.

Hasil penelitian dan pengembangan ini diperoleh: (1) E-Modul IPA materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan kelas VIII materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan dikembangkan dengan aplikasi *Power Point 2016*, *Microsoft Word 2016*, dan *Pinterest*. Komponen penyusun E-Modul IPA adalah A. Bagian Awal, terdiri: Halaman sampul, Halaman ayat Al-Quran, Halaman judul dalam, Kata pengantar, Daftar isi, Daftar gambar, Daftar tabel. B. Bab I (Pendahuluan) terdiri: Peta konsep, Perangkat pembelajaran, Petunjuk penggunaan E-Modul. C. Bab II (Materi) terdiri: Struktur organ pada tumbuhan, Jaringan pada tumbuhan, Proses biologi pada tumbuhan, Teknologi yang terinspirasi dari tumbuhan. D. Bab III (Evaluasi & Penutup) terdiri: Tugas kelompok, Uji kompetensi, Daftar pustaka, Glosarium, Biografi Penulis. (2) E-Modul IPA materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan kelas VIII yang dikembangkan mendapatkan hasil validasi materi sebesar 95% dari ahli materi dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Mendapatkan hasil validasi media sebesar 94,4% dari ahli media dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan dengan revisi. Mendapatkan hasil validasi guru IPA sebesar

97,7% dari guru IPA kelas VIII MTs Negeri 5 Kediri dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Mendapatkan hasil uji keterbacaan siswa sebesar 96,64% dari siswa kelas XI-G dengan kategori sangat baik dan dapat digunakan sebagai media belajar siswa. (3) Penggunaan E-Modul IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan untuk kelas VIII di MTs Negeri 5 Kediri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Negeri 5 Kediri. Hal ini diperoleh berdasarkan hasil uji-t yang menunjukkan nilai *sig (2-tailed)* adalah 0,000 nilai ini lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa E-Modul IPA materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

ABSTRACT

The thesis with the title “**Development of Science E-Module Material Structure and Function of Tissues in Plants to Improve Learning Outcomes of Grade VIII Students at MTs Negeri 5 Kediri**”. Written by Akhsana'Illiyin Santoso, NIM.12208183177, supervised by Muhammad Iqbal Filayah,M.Si.

Keywords: Learning Media, Science E-Module, Material Structure and Function of Tissues in Plants, Student Learning Outcomes.

Research and development of the Science E-Module material on the structure and function of tissue in plants is material that is difficult with many terms, scientific names, and foreign images, which makes it difficult for students to understand this material if they only use conventional learning media. This is thought to result in the learning outcomes of class VIII students on the material structure and function of tissues in plants that are still below the set KKM score. The development of IPA E-Modules on the structure and function of tissues in plants can make it easier for educators to better visualize organs and tissues in plants, because the IPA E-Modules are designed by combining pictures, animations, and videos.

The purposes of this research were (1) to find out the development of E-Module IPA on the material structure and function of tissues in class VIII plants at MTs Negeri 5 Kediri. (2) To find out the feasibility of E-Module IPA on the material structure and function of tissues in class VIII plants at MTs Negeri 5 Kediri. (3) To find out the effectiveness of E-Module Science on the structure and function of plant tissues in improving the learning outcomes of class VIII students at MTs Negeri 5 Kediri.

The research method used in this study is the ADDIE development model which consists of 5 stages namely; 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, and 5) Evaluation. The type of research used in this research is Quasy Experimental, with the research design Pretest-posttest Non Equivalent Control Group Design. The population used in this study were all students of MTs Negeri 5 Kediri, while the research sample consisted of two classes, namely class VIII-H as the control class and class VIII-G as the experimental class. Data collection was carried out by means of interviews, questionnaires, documentation, and tests. Hypothesis testing in the study was carried out using t-test.

The results of this research and development were: (1) IPA E-Module on the structure and function of class VIII plant tissue structure and function of plant tissues was developed using Power Point 2016 applications, Microsoft Word 2016, and Pinterest. The components of the IPA E-Module are A. Initial Section, consisting of: Cover page, Al-Quran verse page, Inside title page, Preface, Table of contents, List of pictures, List of Tables. B. Chapter I (Introduction) consists of: Concept maps, Learning tools, Instructions for using the E-Module. C. Chapter II (Material) consists of: Structure of organs in plants, Tissues in plants, Biological processes in plants, Technology inspired by plants. D. Chapter III (Evaluation & Closing) consists of: Group assignments, Competency test, Bibliography, Glossary, Author Biography. (2) The IPA E-Module material on the structure and function of tissues in class VIII plants which was developed obtained material

validation results of 95% from material experts with very valid criteria and can be used without revision. Get media validation results of 94,4% from media experts in a very valid category and can be used with revisions. Get the results of the science teacher validation 97.7% of class VIII science teachers at MTs Negeri 5 Kediri are in the very valid category and can be used without revision. Obtaining student readability test results of 96.64% of class XI-G students in very good categories and can be used as student learning media. (3) The use of the Science E-Module on the material structure and function of tissues in plants for class VIII at MTs Negeri 5 Kediri can improve the learning outcomes of class VIII students at MTs Negeri 5 Kediri. This is obtained based on the results of the t-test which shows the sig (2-tailed) value is 0.000, this value is smaller than 0.05. So it can be concluded that the Science E-Module material on the structure and function of tissues in plants can be used as a learning medium.

