

Pengembangan Modul Berbasis Model Pembelajaran *Teams Games Turnament* pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

Tesalonika Wujon Wulon, Nuril Hidayati

Pendidikan Biologi, IKIP Budi Utomo
e-mail: wujowulon@gmail.com, hidayatinuril20@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to produce handout teaching materials based on the student facilitator and explain models that are suitable for use by students, especially on the material of the digestive system in humans. The type of research used is and development (R&D) by following three stages adapted from the ADDIE development model compiled by Dick and Carry which consists of analysis, design, development, implementation, evaluation. However, researchers did not use the fourth and fifth stages because they took a very long time. The results of validation by several experts, namely material experts, media experts show that the handout based on the student facilitator and explaining model is valid and feasible to use. The conclusion of this study is that the handout based on the student facilitator and explaining learning model is valid and feasible to use as a learning resource which is expected to have an impact on activity student learning.

Keywords: ADDIE, handout, teaching materials

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan bahan ajar Modul berbasis model *Teams Games Turnament* yang layak untuk digunakan siswa terutama pada materi pertumbuhan dan perkembangan Tumbuhan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R & D) dengan mengikuti tiga tahap yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE yang disusun oleh Dick dan Carry yang terdiri atas Analisis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), Implementation (implementasi) dan Evaluation (evaluasi). Akan tetapi peneliti tidak menggunakan tahap yang keempat dan kelima karena membutuhkan waktu yang sangat lama. Hasil validasi oleh beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli media menunjukkan Modul berbasis model *Student teams games turnament* valid dan layak digunakan, Simpulan penelitian ini adalah Modul berbasis model pembelajaran *teams games turnament* valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar yang nantinya diharapkan berdampak pada keaktifan belajar siswa.

Kata kunci : ADDIE, handout, bahan ajar

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah faktor penting dalam usaha mencerdaskan kehidupan bangsa, karena itu, proses-proses yang berlangsung sebaiknya dikembangkan dan diarahkan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk meningkatkan sumber daya manusia melalui peningkatan kualitas pendidikan. Kurikulum telah

mengalami perubahan beberapa tahun terakhir ini. dalam penggantian kurikulum tersebut menuntut Guru agar mampu menjadi pendidik yang profesional (Feralys, 2015). Guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompetensi dalam melaksanakan program pembelajaran. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1 tentang Guru dan Dosen (2006:7) "Kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi".

Menurut Depdiknas dalam Feralys (2015), bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Bahan ajar memiliki salah satu manfaat yaitu bahan ajar mampu membangun komunikasi pembelajaran antara Guru dan siswa. Bahan ajar terdiri dari bahan ajar cetak yang terdiri dari *tgt*, modul, buku, lembar kerja siswa dan lain-lain (Prastowo, 2015) menunjang keaktifan siswa dalam menerima pembelajaran. Model pembelajaran yang bisa meningkatkan keaktifan belajar siswa yaitu *Teams Games Turnament* merupakan penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali kepada siswa lainnya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada semua siswa (Huda, 2013: 228).

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2015: 40) menyatakan bahwa R&D adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. pengembangan media dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian ADDIE. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu produk berupa Pengembangan Modul berbasis model pembelajaran *teams games turnament* pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan di kelas XII SMAN 1 Tanjung Bunga.

Dipilihnya model ADDIE sebagai model pengembangan media pembelajaran ini dikarenakan model tersebut efektif dan efisien serta prosesnya juga bersifat interaktif dimana hasil dari setiap tahap akan dikembangkan pada tahap berikutnya dan diakhiri dengan sebuah produk yang siap untuk dikembangkan secara masal. Data Penelitian adalah data kuantitatif, yaitu proses pembelajaran ipa yang diperoleh dari angket yang dilakukan diakhir pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah yang berbentuk angket yang digunakan untuk mengukur proses pembelajaran ipa.

Hasil angket dinyatakan dalam bentuk angka dan pengambilannya secara langsung berupa pemberian angket.

Teknik analisa data yang di lakukan untuk mendapatkan pruduk modul yang berkualitas yang memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Langkah-langah dalam menganalisis kriteria kualitas produk yang di kembangkan adalah dengan analisis kevalidan. Data engket penilaian terhadap modul tentang materi ekosistem di analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tabulasi data oleh validator yang di peroleh dari dosen ahli dan Biologi. Tabulasi data di lakukan dengan memberikan penilaian pada aspek penilaian dengan memberikan skor 4, 3, 2, dan 1.
2. Data kesesuaian materi pembelajaran dan desain pada produk di peroleh dari ahli materi melalui uji validasi ahli desain dan ahli isi atau materi, yang selanjutnya data yang di peroleh tersebut di gunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang di hasilkan untuk di gunakan sebagai bahan ajar.
3. Data tingkat kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan produk di peroleh melalui hasil uji coba lapangan kepada pengguna secara langsung.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kelayakkan modul

Kategori	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Kurang baik	2
Tidak baik	1

Sumber: (Riduwan, 2011)

Tabel: Konversi skor penilaian menjadi pernyataan nilai kualitas

Skor Penilaian	Rata – rata Skor	Klasifikasi
4	81% - 100%	Sangat layak
3	61% - 80%	layak
2	41% - 60%	Cukup layak
1	0% - 20%	Sangat tidak layak

Sumber: Akbar (2013)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan model pengembangan ADDIE, langkah-langkah modul pada materi sistem pencernaan pada manusia dengan model pembelajaran Teams Games Turnament sebagai berikut:

Tahap Analysis

Dalam tahap ini dilakukan beberapa tahap analisis yang meliputi:

1. Analisis kebutuhan. Hasil analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran Ipa menggunakan Handout yang ada di SMAN 1 Tanjung Bunga. Menurut hasil penelitian, pembelajaran Ipa yang menggunakan Modul di SMAN 1 Tanjung Bunga belum maksimal, karena

modul yang digunakan sebagai pengganti pembelajaran yang kosong atau guru yang tidak hadir dalam penggunaan modul yang belum maksimal. Sehingga pembelajaran yang dilakukan belum bisa mencapai indikator yang digunakan dalam modul tersebut.

2. Analisis kurikulum dan materi. Analisis kurikulum 2013 pada pembelajaran Ipa dikelas XII semester genap dengan KI (Kompetensi Inti), dan KD (Kompetensi Dasar). KD yang dipilih adalah Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan.

Tahap Design

Tahap desain ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan. Tahap yang perlu dilaksanakan pada proses rancangan yaitu : pertama merumuskan tujuan pembelajaran. Kemudian, menentukan strategi pembelajaran yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut.

Development

Setelah langkah-langkah penyusunan dipenuhi, maka modul berhasil disusun dengan judul pengembangan handout berbasis *teams games tournament* dengan topik Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan pada kelas XII SMAN 1 Tanjung Bunga. Pembuatan modul ini menggunakan *microsoft office word 2010*.

Validasi ahli materi dilakukan pada tanggal 10 agustus 2021 yang dinilai oleh ibu Ismi Nurul Qomariyah, M.Pd yang merupakan dosen prodi pendidikan biologi. Data hasil dari ahli materi adalah sebagai berikut :Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil 95% dan jika dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan maka skor ini termasuk dalam kriteria sangat layak dan dapat digunakan.

Validasi ahli media dilakukan pada tanggal 17 Agustus 2021 yang dinilai oleh ibu Diyah Ayu Widyaningrum, S.Pd.,M.Pd yang merupakan dosen prodi Pendidikan Biologi. Data hasil validasi ahli materi adalah diperoleh hasil 84% dan jika dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan maka skor ini termasuk dalam kriteria layak dan dapat digunakan tanpa revisi. Dari saran diatas maka peneliti akan menjadikan landasan untuk merevisi Modul berbasis *teams games tournament* yang akan dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan , dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*) namun hanya dilakukan sampai tahap development (Pengembangan) saja. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul yang berbasis model pembelajaran *teams games tournament* pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan. Penelitian pengembangan Modul dengan model

pembelajaran *teams games tournament* yang bertujuan untuk menghasilkan Modul dengan model pembelajaran *teams games tournament* pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi Modul yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa Modul dengan model pembelajaran *teams games tournament* telah memenuhi kriteria layak menurut penilaian validator. Penilaian kelayakkan terdiri dari validasi ahli materi, validasi ahli media Secara keseluruhan kelayakkan Handout memperoleh penilaian sebesar 84% dengan kategori layak.

Berdasarkan penilaian kelayakan modul menurut ahli materi, ahli media dan angket keterbacaan siswa maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengembangan modul dengan model pembelajaran *teams games tournament* pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sering digunakan adalah model pembelajaran *teams games tournament*.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar Modul berbasis *teams games tournament* merupakan salah satu sumber belajar yang sangat Valid dan layak untuk digunakan siswa dalam proses pembelajaran karena sudah melalui uji validasi dan telah memenuhi kriteria kelayakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ammirillah, E. . (2018). Pengembangan modul Berbasis Pendekatan Realistik pada Materi Bangun Datar di SMP Kelas VII. 2014, 160–164.
- Mata, T., Kelas, U., Siswa, I. X., & Sumurejo, M. A. (2014). PENGEMBANGAN MODUL IPA TERPADU BERBASIS INKUIRI PADA TEMA MATA UNTUK KELAS IX SISWA MTs AL-ISLAM SUMUREJO. USEJ - Unnes Science Education Journal, 3(2). <https://doi.org/10.15294/usej.v3i2.3356>
- Nababan, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas Xi Sman 3 Medan. Jurnal Inspiratif, 6(1), 37–50.
- Noviyanti, N., & Gamaputra, G. (2020). Model Pengembangan ADDIE Dalam Penyusunan Buku Ajar Administrasi Keuangan Negara (Studi Kualitatif di Prodi D-III Administrasi Negara FISH Unesa). Jurnal Ilmiah Manajemen Publik Dan Kebijakan Sosial, 4(2), 100. <https://doi.org/10.25139/jmnegara.v4i2.2458>
- Parsudi, Y., Lukman, A., & Kartika, W. D. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Tentang Restorasi Ekosistem Mangrove Berbasis Socioscientific Issues di SMA. Jurnal Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, 1–8.
- Pratama, D. P. A., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Digital Berbasis Android Pada Materi APBN dan APBD Kelas XI IPS. Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha, 12(1), 15–28.
- Rahmayani, F., Hindun, I., & Miftachul Hudha, A. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran Biologi Materi Bioteknologi Untuk Siswa Kelas Xii Smk Negeri 02 Batu. Jurnal

Pendidikan Biologi Indonesia, 1(1), 47–59. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v1i1.2302>

Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>

Usman, A. G., Saleh, L. M. I., Negeri, M., Mangkurat, L., Kalimantan, P., & Usman, A. G. (1998). Bab i pendahuluan a. latar belakang. 1–10.

Wasim Aktar, M., Paramasivam, M., Ganguly, M., Purkait, S., Sengupta, D., Tez, S., Deltasi, U., Rezerv, Y., Olu, T., Peyzaj, T., Adana, D., Sönmez, A. Y., Hisar, O., Yanık, T., Shammi, T., Ahmed, S., Rahman, Z., ... Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013). (2018).