

DOI: doi.org/10.21009/03.1102.PF10

# PENGEMBANGAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) SCHOODOLOGY* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *READING, MIND MAPPING, AND SHARING (RMS)* PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL

Juanha Betviana Putri Manizha<sup>a)</sup>, Agus Setyo Budi<sup>b)</sup>, Dwi Susanti<sup>c)</sup>

*Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, RT.011/RW.014, Rawamangun, Pulo Gadung, Jakarta Timur, DKI Jakarta, 13220, Indonesia*

Email: <sup>a)</sup>juanhabetvianaputrimanizha\_3215162696@mhs.unj.ac.id, <sup>b)</sup>agussb@unj.ac.id, <sup>c)</sup>dwisusanti@unj.ac.id

## Abstrak

Perkembangan teknologi menuntut manusia untuk memiliki sumber daya yang berkualitas, terobosan baru dalam berpikir, penyusunan konsep, serta tindakan-tindakan agar siap menghadapi tantangan-tantangan di era yang baru. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan *Learning Management System (LMS) Schoology* dengan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS)* pada materi Pemanasan Global. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*, dengan model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan Dick & Carey. Terdapat sepuluh tahap prosedur pengembangan dalam model Dick & Carey yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran yang sistematis. Responden penelitian ini terdiri dari responden ahli, yaitu: ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Pada penelitian ini akan menghasilkan produk berupa *Learning Management System (LMS) Schoology* dengan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS)* pada materi Pemanasan Global.

**Kata-kata kunci:** Schoology, *Reading Mind Mapping and Sharing (RMS)*, Pemanasan Global

## Abstract

Technological developments require humans to have quality resources, breakthroughs in thinking, drafting concepts, and actions to be ready to face the challenges of a new era. This research aims to develop a *Learning Management System (LMS) Schoology* with a *Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS)* model on Global Warming material. The method used in this research is *Research and Development (R&D)*, with the development model used being the Dick & Carey development model. There are ten stages of development procedures in the Dick & Carey model that can help students in a systematic learning process. The respondents of this study consisted of expert respondents, namely: material experts, media experts, and learning experts. This research will produce a product in the form of a *Learning Management System (LMS) Schoology* with a *Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS)* model on Global Warming material.

**Keywords:** Schoology, *Reading Mind Mapping and Sharing (RMS)*, Global Warming

## PENDAHULUAN

Semakin bertautnya dunia ilmu pengetahuan merupakan salah satu ciri yang paling menonjol di abad ke-21 sehingga hal ini membuat pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi semakin tinggi dalam dunia pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan semakin melebur dan menyempitnya “ruang dan waktu” yang menjadi aspek penentu kecepatan dan keberhasilan penguasaan ilmu pengetahuan oleh umat manusia [1]. Sumber daya manusia menjadi aset penting bagi suatu bangsa untuk dapat mempertahankan eksistensinya di berbagai negara. Kualitas sumber daya manusia merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi di abad 21 ini dan abad-abad mendatang. Oleh sebab itu, dalam rangka mendukung pembangunan sumber daya suatu bangsa, paradigma sistem pendidikan yang bermutu perlu menjadi sebuah prioritas. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar mampu bersaing di abad ke-21 adalah melalui inovasi pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) [2].

Dalam proses pembelajaran pada abad ke-21, mengharuskan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam setiap kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan dan penerapan teknologi dari berbagai cabang ilmu pengetahuan, menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan dan kelangsungan hidup serta peningkatan kualitas hidup manusia [3]. Pembelajaran daring merupakan sebuah pembelajaran yang sudah mengintegrasikan TIK dalam membantu proses belajar peserta didik, meskipun peserta didik terpisah dari guru. Hal ini dikarenakan pembelajaran daring menyediakan sumber belajar yang sebelumnya sudah disusun oleh guru [4]. Namun, penerapan pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 ditemukan masih banyak kegiatan pembelajaran daring yang belum memenuhi karakteristik dari pembelajaran daring. Guru perlu meningkatkan minat, kemandirian, serta komunikasi yang terjalin dengan baik agar karakteristik dari pembelajaran daring dapat terpenuhi selama masa pandemi COVID-19 [5].

Salah satu cara yang dapat dilakukan agar pembelajaran daring dapat terpenuhi yaitu dengan menggunakan Schoology. Schoology merupakan sebuah Learning Management System (LMS) web yang menawarkan pembelajaran sama seperti di dalam kelas berbentuk web social yang mudah digunakan [6]. Schoology adalah social network berbasis lingkungan sekolah (school based environment) yang dikembangkan oleh Nicolas Borg and Jeff O’Hara tahun 2008, penggunaannya ditujukan bagi guru, peserta didik, dan orang tua peserta didik. Schoology memiliki fungsi untuk berbagi ide, file, agenda kegiatan, dan penugasan yang dapat menciptakan interaksi antara guru dan peserta didik [7].

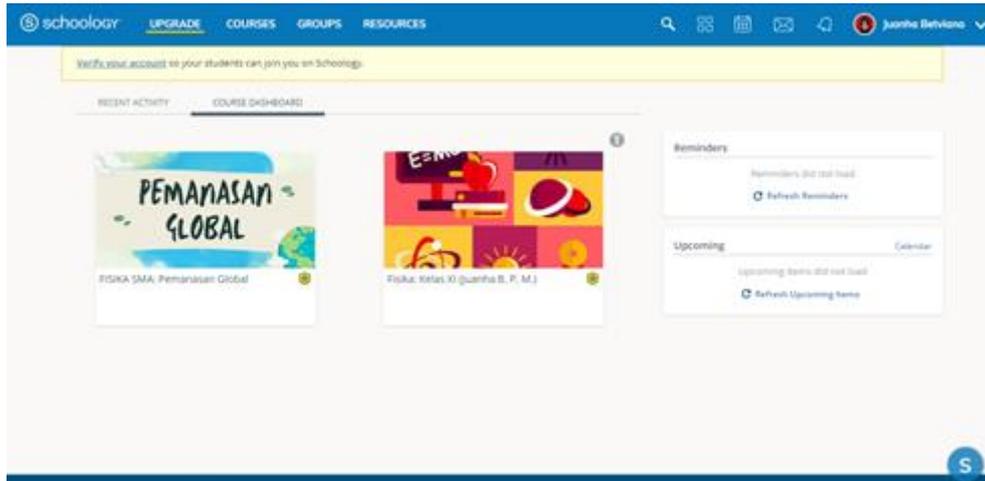
Banyak dari peserta didik yang mengalami kebingungan dalam membedakan fenomena penipisan ozon dan fenomena pemanasan global. Fenomena alam seperti perubahan iklim, naiknya air di permukaan laut, mencairnya es di kutub utara ternyata masih banyak menimbulkan ketidapkahaman peserta didik [8].

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini akan membuat “Pengembangan Learning Management System (LMS) Schoology dengan Model Pembelajaran Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) pada Materi Pemanasan Global Fisika SMA”. Dengan memanfaatkan pengembangan media pembelajaran Schoology ini, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep fisika pada materi Pemanasan Global.

## METODOLOGI

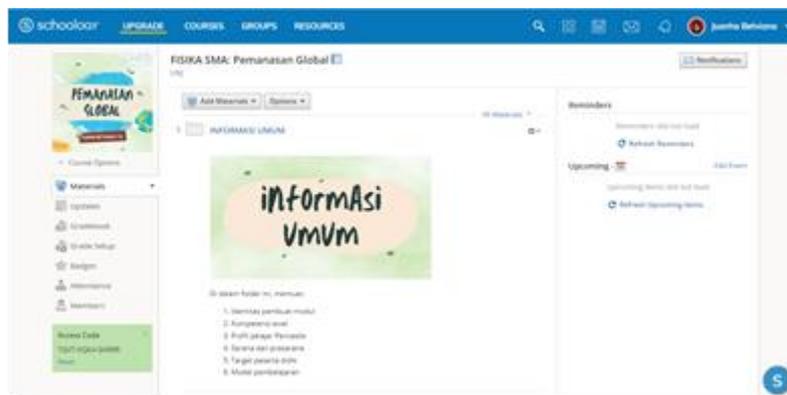
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan, Research and Development (R&D) yang direkomendasikan oleh Borg and Gall, dengan menggunakan model penelitian Dick & Carey. Metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, serta untuk menguji keefektifan produk tersebut. Dengan ini, penelitian yang digunakan bersifat analisis kebutuhan serta diuji keefektifannya agar dapat menghasilkan produk yang dapat berfungsi di masyarakat luas [9]. Penelitian ini juga menggunakan model pengembangan Dick & Carey. Model pengembangan Dick & Carey merupakan model yang efektif dalam pembelajaran mandiri. Model pengembangan Dick & Carey membantu peserta didik





GAMBAR 2. Tampilan Course Dashboard Schoology

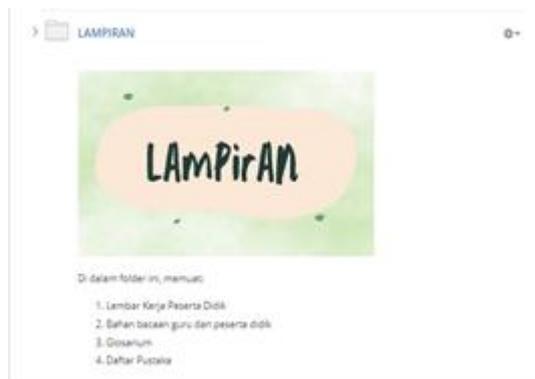
Pada halaman *Course Dashboard* peserta didik dapat memilih kelas yang telah diberikan kode akses oleh guru, yaitu kelas FISIKA SMA: Pemanasan Global.



(a)



(b)



(c)

GAMBAR 3. Tampilan Kelas FISIKA SMA: Pemanasan Global. (a). Tampilan informasi umum, (b). Tampilan Kompetensi Inti, (c). Tampilan Lampiran

Terdapat tiga komponen yang ada di dalam kelas FISIKA SMA: Pemanasan Global, yaitu: informasi umum, kompetensi inti, dan lampiran. Di dalam dalam setiap komponen berisi subkomponen yang disesuaikan dengan konteks lingkungan dan kebutuhan belajar peserta didik.

## KOMPONEN LMS SCHOODOLOGY yang dikembangkan

Pengembangan LMS Schoology didasarkan pada implementasi Kurikulum Merdeka sebagai opsi satuan pendidikan dalam rangka pemulihan pembelajaran tahun 2022 sampai dengan tahun 2024 [11]. Sehingga komponen yang terdapat dalam LMS Schoology yang dikembangkan, disesuaikan dengan komponen yang terdapat dalam Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Terdapat tiga komponen dalam LMS Schoology, yaitu: informasi umum, kompetensi inti, dan lampiran.

Di dalam komponen informasi umum, subkomponen memuat isi: identitas pengembang, kompetensi awal, profil pelajar Pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik, model pembelajaran. Untuk komponen kompetensi inti, memuat subkomponen yang berisi: tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, persiapan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, assesmen, serta refleksi guru, dan peserta didik. Untuk komponen lampiran, subkomponen berisikan: lembar kerja peserta didik serta bahan bacaan guru dan peserta didik.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan disesuaikan dengan model pembelajaran RMS. Peserta didik melakukan kegiatan membaca secara kritis, mengamati video yang ditampilkan, dan mencari referensi dari sumber belajar lain yang direkomendasikan oleh guru. Kemudian, peserta didik membuat mind mapping yang selanjutnya mind mapping hasil kerja peserta didik diupload ke dalam Schoology untuk selanjutnya dibagikan kepada teman sekelasnya

## SIMPULAN

Produk dari penelitian ini masih dalam tahap pengembangan oleh peneliti. Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan oleh peneliti, produk *Learning Management System (LMS) Schoology* dengan Model Pembelajaran *Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS)* pada Materi Pemanasan Global Fisika SMA layak untuk dikembangkan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak-pihak terkait yang telah berkontribusi dalam pengembangan produk *Learning Management System (LMS) Schoology* dengan Model Pembelajaran *Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS)* pada Materi Pemanasan Global Fisika SMA.

## REFERENSI

- [1] Badan Standar Nasional Pendidikan, "Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI," 2010.
- [2] A. Muhlisin, "Reading, mind mapping, and sharing (RMS): Innovation Of New Learning Model On Science Lecture To Improve Understanding Concepts," *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, vol. 7, no. 2, pp. 323-340, 2019.
- [3] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012, "Tentang Pendidikan Tinggi," Pub. L. No. 12, Undang-undang Republik Indonesia, 2019.
- [4] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, "Tentang Sistem Pendidikan Nasional," Pub. L. No. 20, 18, Pusdiklat Perpusnas, 2019.
- [5] Y. Guntara, I. S. Utami, "Implementation of Augmented Physics Animation Integrated Crosscutting Concept COVID 19 in Facilitating Problem Solving Skills and Disaster Preparedness," *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, vol. 7, no. 1, pp. 43-52, Jul. 2021.
- [6] M. Mutoharoh, D. Ambarwulan, "Evaluation of the use of the Moodle Platform for Fundamental Physics Lectures at University," *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, vol. 7, no. 2, pp. 169-176, Dec. 2021.

- [7] D. U. Rahmawati, J. Jumadi, E. M. Ramadan, "Developing Physics Learning Tools of Blended Learning Using Schoology with Problem-Based Learning Model," *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, vol. 6, no. 2, pp. 139-152, Dec. 2020.
- [8] C. Gautier, K. Deutsch, S. Rebich, "Misconceptions About the Greenhouse Effect Misconceptions About the Greenhouse Effect," *Journal of Geoscience Education*, vol. 54, pp. 386-395, 2006.
- [9] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan," Alfabeta, 2013.
- [10] T. D'Angelo, J. C. Bunch, A. C. Thoron, "Instructional Design Using the Dick & Carey System Approach," vol. 2, pp. 1-5, 2018.
- [11] D. Nuraini, L. Anggraini *et al.*, "Buku Saku Edisi Serba-serbi Kurikulum Merdeka," Ditspd, Kemendikbud, 2022.