

Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Topik Aku dan Kebutuhanku Kelas IV SD Budi Murni 1 Medan

Lasmaria Agnes Sinaga

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Katolik Santo Thomas Medan
e-mail: [@sinagaagnes07@gmail.com](mailto:sinagaagnes07@gmail.com)

Abstract: *Abstract: This research aims to develop Interactive Multimedia based on problem based learning on the topic of me and my needs for fourth grade elementary school that is feasible and effective. This type of research is R&D using the 4D model. The research subjects were fourth grade students at SD Budi Murni 1 Medan. Data collection in research was carried out by observation, interviews, questionnaires and tests. The instruments used are questionnaire sheets, written questions. The results of the research show that the product being developed is that: The expert assessment of multimedia content/material is in very feasible criteria with an average score of (4.58) and the assessment of multimedia construction experts is in very feasible criteria with an average score of (4.62). The percentage of classical completeness in trial I reached 80% with an average gain value of 0.5 and the percentage of classical completeness in trial II reached 100% with an average gain value of 0.8 so it was effectively used to improve student learning outcomes.*

Keywords: *Interactive Multimedia, Problem Based Learning, Learning Outcomes, My Topic and My Needs*

Abstrack: Penelitian ini bertujuan mengembangkan Multimedia Interaktif berbasis *problem based learning* pada topik aku dan kebutuhanku kelas IV SD yang layak dan efektif. Jenis penelitian ini yaitu R&D dengan menggunakan model 4D. Dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SD Budi Murni 1 Medan. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan observasi, wawancara, angket dan tes. Adapun instrumen yang digunakan yakni berupa lembar angket, soal tertulis. Hasil penelitian menunjukkan produk yang dikembangkan bahwa : Penilaian ahli konten/materi multimedia berada pada kriteria sangat layak dengan skor rata-rata (4,58) dan penilaian ahli konstruksi multimedia berada pada kriteria sangat layak dengan skor rata-rata (4,62). Persentase ketuntasan klasikal pada uji coba I mencapai 80% dengan perolehan rata-rata nilai gain 0,5 dan persentase ketuntasan klasikal uji coba II mencapai 100% dengan perolehan rata-rata nilai gain 0,8 sehingga efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Topik Aku dan Kebutuhanku

Pendahuluan

Dunia pada saat ini berada pada abad ke-21, abad yang sudah tidak muda lagi bagi kehidupan manusia. Pendidikan abad ke-21 merupakan sistem pendidikan yang berusaha untuk memenuhi semua kebutuhan manusia yang hidup pada abad tersebut. Pendidikan abad ke-21 bertujuan untuk menciptakan insan yang kritis dalam intelektual, kreatif dalam pemikiran, etis dalam pergaulan, dan berkarakter dalam kehidupan.

Pendidikan tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari karena apa yang dipelajari di dalam dunia pendidikan sesuai dengan kehidupan nyata yang dialami oleh peserta didik. Setiap peserta didik menempuh pendidikan sebagai bekal kehidupan, baik bagi dirinya sendiri, masyarakat, bangsa maupun negara. Seiring zaman yang semakin modern, pendidikan hendaknya dipersiapkan untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan tentang moral, kreatif dan cerdas terhadap peserta didik, guna mempersiapkan diri menghadapi tuntutan zaman. Hal tersebut tidak lepas dari kualitas pendidikan itu sendiri.

Rendahnya pemahaman siswa tidak terlepas dari peran guru dalam mengelola pembelajaran. Pembelajaran menjadi berpusat pada guru, sementara siswa menjadi pasif karena hanya mendengarkan dan mencatat pelajaran yang dijelaskan oleh guru, mementingkan hasil dari pada proses, mengajarkan secara urut halaman perhalaman tanpa membahas keterkaitan antar konsep atau masalah. Kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan sangat bergantung pada perencanaan, pelaksanaan proses pembelajaran

dan evaluasi pembelajaran yang akan dilakukan guru. Tugas guru bukan semata-mata mengajar (*teacher centered*), tapi lebih kepada membelajarkan siswa (*children centered*).

Tantangan utama yang dihadapi guru di abad ke-21 adalah bagaimana mengadaptasi pendekatan pengajaran untuk mengatasi perubahan dramatis dalam teknologi dan budaya. Teknologi telah mengubah cara siswa memperoleh informasi, sehingga guru harus mampu memanfaatkan alat digital dan media sosial dalam proses pembelajaran. Selain itu, globalisasi dan keragaman budaya menuntut guru untuk menciptakan lingkungan inklusif yang menghormati keanekaragaman peserta didik. Guru harus mampu bertransformasi karena dunia dan pendidikan mengalami perubahan yang cepat dan mendalam. Transformasi ini mencakup kemajuan teknologi yang memengaruhi cara siswa memperoleh informasi dan berinteraksi, serta tuntutan dari masyarakat global yang semakin kompleks. Reformasi pendidikan di abad ke-21 ditandai oleh suatu pergeseran paradigma dari pendidikan berbasis hafalan menuju pendekatan yang lebih terfokus pada keterampilan kritis dan kreatif (Muslich, 2022).

Ilmu Pengetahuan Sosial sangat penting diajarkan karena bertujuan membentuk siswa menjadi warga negara yang memiliki ilmu pengetahuan, peduli terhadap lingkungan sekitar, cakap dan menjadi warga negara yang baik serta berguna bagi negara (Syafari & Montessori, 2020).

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik guna berpikir kritis, terampil menyelesaikan masalah, menghubungkan pengetahuan mengenai masalah-masalah, dan isu-isu dunia nyata (Darwati & Purana, 2021). Sedangkan *Problem Based Learning* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan keterampilan memecahkan masalah pada siswa selama mereka mempelajari materi (Rahmana et al., 2021). Model *problem based learning* membantu siswa menjadi pembelajar aktif dan inovatif karena menempatkan mereka dalam masalah yang terdapat pada dunia nyata dan membuat siswa bertanggung jawab dalam pembelajaran. Hal ini menjelaskan bahwa model *problem based learning* dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan memahami materi karena pembelajaran yang diberikan bermakna. Meningkatkan rasa ingin tahu siswa, serta dapat mengarahkan siswa untuk bisa bekerja sama didalam kelompok.

Model pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah 4D. Model ini dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel tahun 1974. Model 4D adalah model pengembangan yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis media pembelajaran (Arkadiantika et al. 2020). Pemilihan model FourD dikarenakan kelebihanannya yang tidak memakan waktu lama karena tahapan nya relatif tidak terlalu rumit (Maydiantoro 2021)

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Dalam penelitian ini yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6*. Produk akhir akan dievaluasi berdasarkan instrumen penilaian multimedia pembelajaran yang ditetapkan. Dengan demikian yang menjadi produk penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran yang layak dan efektif. Model pengembangan yang dilaksanakan dalam penelitian ini mengikuti alur dari sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel dan Melvyn I Semmel yaitu model 4D. Model pengembangan Thiagarajan ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *dessiminate* (penyebaran).

Subjek dalam penelitian ini adalah dua validator (ahli konten/materi multimedia dan ahli konstruksi multimedia), kemudian 2 guru dan 30 siswa kelas IV SD Budi Murni 1 Medan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis *problem based and learning* pada topik aku dan kebutuhanku kelas IV SD.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan yang diperoleh berdasarkan invensi selama proses penelitian pengembangan dengan model 4D. Penelitian ini difokuskan untuk mendeskripsikan proses atau langkah-langkah pada model 4D yang digunakan untuk pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem based learning*.

1) Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian dilakukan analisis kebutuhan. Produk yang dikembangkan mengacu pada syarat pengembangan, menganalisa, dan mengumpulkan informasi sejauh mana pengembangan perlu dilakukan. Pada tahap pendefinisian ini dibagi atas lima kegiatan yaitu: analisa awal, analisa siswa, analisa konsep, analisis tugas, dan perumusan tujuan pembelajaran.

2) Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan dilakukan desain produk multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada materi aku dan kebutuhanku kelas IV SD yang disesuaikan dengan kurikulum. Selanjutnya instrumen penilaian ahli konten/materi multimedia dan ahli konstruksi multimedia yang digunakan untuk menilai kelayakkan multimedia pembelajaran. Pada tahap perancangan ini dibagi atas empat kegiatan antara lain : penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal.

3) Tahap Pengembangan (*Develop*)

Rancangan awal multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada materi aku dan kebutuhanku kelas IV SD yang dihasilkan akan divalidasi kepada 2 orang ahli konten/materi multimedia dan 2 orang ahli konstruksi multimedia. Penilaian, kritik dan saran dari hasil validasi dilakukan untuk perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran.

4) Deskripsi Hasil Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Pada tahap penyebaran merupakan tahap akhir dalam model pengembangan Thiagarajan 4D. Peneliti melakukan penyebaran secara terbatas hanya dilakukan di sekolah tempat peneliti melakukan penelitian yaitu pada kelas IV SD Budi Murni 1 Medan. Produk yang dihasilkan yaitu multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada topik aku dan kebutuhanku kelas IV SD Budi Murni 1 Medan.

Hasil penilaian yang diperoleh dari ahli konstruksi multimedia pertemuan I memperoleh mean skor 3,55 dengan kriteria layak dan pertemuan II memperoleh mean skor 4.62 dengan kriteria sangat layak terhadap multimedia interaktif berbasis *contextual teaching and learning* pada subtema 1 aku & cita-citaku kelas IV SD Negeri 106789 Tanjung Gusta.

Hasil uji coba I diperoleh nilai rata-rata *Posttest* 70 dengan nilai PKK sebesar 80%. Perolehan rata-rata nilai *gain* adalah 0,5 dikategorikan sedang karena $gain < 0,7$. Selanjutnya dilakukan uji coba ke II diperoleh nilai rata-rata *Posttest* 91 dengan nilai PKK sebesar 100%. Perolehan rata-rata nilai *gain* adalah 0,8 dikategorikan tinggi karena $gain > 0,7$. Setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada topik aku dan kebutuhanku hasil belajar siswa meningkat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada topik aku dan kebutuhanku kelas IV SD dapat disimpulkan bahwa produk dikembangkan dapat digolongkan pada interpretasi “sangat layak” dan efektif dengan dengan interpretasi dalam kriteria “tinggi” sehingga dapat digunakan dan diaplikasikan dalam pembelajaran. Multimedia interaktif mendorong siswa dalam berkerja sama menyelesaikan masalah dan aktif terlibat dalam pembelajaran serta melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Referensi

- Arkadiantika I, Ramansyah W, Effindi MA, Dellia P. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic. *J Dimens Pendidik dan Pembelajaran*. 8(SEMNASDIKJAR2019):29–36.doi:10.24269/dpp.v0i0.2298
- Maydiantoro A. 2021. Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and development). *J Pengemb Profesi Pendidik Indones*. 1(2):29–35.
- Syafari, Y., & Montessori, M. (2020). Analisis Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1295–1303. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.872>.
- Rahmana, F., Susilawati, S., & Kosim, K. (2021). The Effectiveness of Video-Assisted Problem-Based Physics Learning Devices to Improve Students’ Problem Solving Ability on Elasticity Materials. *Jurnal Penelitian Pendidikan* <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7iSpecialIssue.1237>. IPA, 7, 326–330.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61>
- Muslich, M. 2022. Pendidikan karakter: menjawab tantangan krisis multidimensional. Bumi Aksara.