



Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Lumio By Smart* pada Mata Pelajaran TIK Siswa Kelas VII SMP Negeri 37 Samarinda

Ajeng Margareta Sari^{1*}, Dewi Rosita², Eko Subastian³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Mulawarman, Indonesia

ajengms9g01@gmail.com^{1*}, dewi.rosita@fkip.unmul.ac.id², eko.subastian@fkip.unmul.ac.id³

Alamat: Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur
75119

Korespondensi penulis: ajengms9g01@gmail.com

Abstract: *This research is based on the fact that the ICT learning process still uses conventional methods and a lack of interesting learning media, resulting in students having difficulty understanding the material presented by the teacher. The aim of this research is to develop and test the feasibility of learning media using Lumio By Smart in ICT subjects for class VII students at SMP Negeri 37 Samarinda. The type of research used is development research with the ADDIE development model. Data collection techniques used observation, interview and questionnaire methods. The data analysis techniques used are qualitative analysis and quantitative analysis. The research subjects involved were 3 media experts, 1 material expert and 26 students. The results of the research showed that learning media products using Lumio By Smart were declared very suitable for use, as evidenced by the feasibility test of learning media by material experts, an average score of 4.23 was obtained in the Very Appropriate category, by media experts an average score of 12 was obtained. 82 in the Very Appropriate category, according to student assessment an average score of 116.30 was obtained in the Very Appropriate category, and the assessment from all validators obtained an average score of 39.97 in the Very Appropriate category.*

Keywords: *ADDIE, ICT, Learning Media, Lumio By Smart*

Abstrak: Penelitian ini di latar belakang dengan adanya proses pembelajaran TIK masih menggunakan metode konvensional dan kurangnya media pembelajaran yang menarik sehingga mengakibatkan peserta didik kesulitan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart* pada mata pelajaran TIK siswa kelas VII SMP Negeri 37 Samarinda. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dan angket. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Subjek penelitian yang terlibat yaitu 3 ahli media, 1 ahli materi dan siswa sebanyak 26 orang. Hasil penelitian didapatkan bahwa produk media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart* dinyatakan sangat layak digunakan, dibuktikan dengan uji kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,23 dengan kategori Sangat layak, oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata sebesar 12,82 dengan kategori Sangat Layak, oleh penilaian siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 116,30 dengan kategori Sangat Layak, dan penilaian dari keseluruhan validator diperoleh nilai rata-rata sebesar 39,97 dengan kategori Sangat Layak.

Kata Kunci: *ADDIE, ICT, Media Pembelajaran, Lumio By Smart*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi perkembangan zaman yang terus terjadi di era global. Maka pendidikan harus diberikan sebaik mungkin untuk para siswa sehingga menghasilkan pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sebagai seorang pendidik dan tenaga kependidikan mempunyai peran untuk mencetak generasi muda penerus peradaban yang sadar akan perkembangan zaman dan teknologi. Perkembangan teknologi sangat berdampak pada berbagai sektor, terutama sektor pendidikan. Dalam proses

pendidikan tidak terlepas oleh peran media, metode, serta hasil belajar yang akan dicapai (Zahrah, 2023).

Pada era sekarang ini, kemajuan teknologi begitu cepat dan pesat terutama dalam komunikatif digital dan semua informasi yang bersifat dinamis. Dengan penggunaan teknologi tersebut memungkinkan proses pembelajaran berlangsung tidak terbatas ruang dan waktu, dengan arti proses pembelajaran tidak hanya di ruang kelas dan pada saat jam belajar (Wardatul Janah et al., 2023). Dalam sebuah proses belajar mengajar tidak terlepas dari sebuah media pembelajaran yang mana media berperan sebagai alat dalam proses belajar mengajar agar mempermudah dalam proses pembelajaran dan sebagai alat bantu seorang pendidik untuk menyampaikan sebuah ilmu dan materi. Semakin berkembangnya zaman teknologi yang semakin canggih, maka dengan demikian pemanfaatan teknologi pada hakikatnya adalah bertujuan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari, teknologi digital adalah salah satu contoh konkret betapa kita sebagai umat manusia saat ini tidak mungkin bisa terlepas dari cengkeramannya (Sapriyah, 2019).

Media pembelajaran merupakan sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi, materi pembelajaran antara pendidik dan peserta didik di dalam proses pembelajaran, media pembelajaran dapat berupa perangkat keras maupun perangkat lunak yang berfungsi membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran dan membantu peserta didik memahami materi pembelajaran (Wardatul Janah et al., 2023). Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa bisa diserap secara optimal. Media pembelajaran dalam pendidikan dan dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dan berperan penting dalam perkembangan siswa di sekolah agar ilmu dan materi yang mereka dapatkan dari seorang guru bisa di serap dengan baik (Sapriyah, 2019).

Media dapat digunakan sebagai sarana dalam memberikan bermacam-macam materi yang kreatif, inovatif serta menarik dipelajari dan dipahami oleh siswa yang telah disampaikan oleh guru. Dengan penggunaan media dapat meningkatkan prestasi, minat, dan motivasi belajar siswa. Dengan adanya media pembelajaran yang menyenangkan akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar, animasi, dan perpaduan warna yang cocok. Sehingga siswa tertarik untuk belajar karena menurut mereka itu adalah hal yang baru. Tampilan fisik juga sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan

media yang disajikan, maka siswa semakin termotivasi untuk belajar, giat membaca, sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain media ada cara lain untuk memberikan pembelajaran yang tidak membosankan, yaitu melalui metode belajar, suatu cara yang dapat dilakukan untuk pengorganisasian bahan ajar dan berupa strategi pengajaran yang cocok bagi siswa. Kemudian hasil belajar yang diukur dari evaluasi pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana kemampuan masing-masing siswa pada mata pelajaran tertentu (Zahrah, 2023).

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi di era saat ini sangatlah memudahkan proses pembelajaran apalagi para siswa sudah dibekali telepon genggam maupun laptop oleh orang tuanya. Namun kenyataannya anak-anak cenderung menggunakannya hanya untuk hiburan semata. Dalam hal ini guru dapat membuat inovasi pembelajaran dengan menggunakan teknologi yang dapat diakses dengan mudah melalui telepon genggam maupun laptop para siswa. Dengan demikian proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan, minat, dan motivasi siswa untuk mencari pemahaman dan mengeksplorasi dunia di sekitarnya melalui perkembangan teknologi digital.

Perkembangan teknologi pun memunculkan berbagai macam media pembelajaran yang variatif, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) yaitu *Lumio by SMART*, merupakan nama baru untuk *SMART Learning Suite Online* yang dikeluarkan oleh *SMART Technologies* asal Canada berupa website pembelajaran yang dapat digunakan telepon genggam atau PC (*Personal Computer*). Website ini dapat digunakan secara gratis untuk para siswa jika sudah memiliki kode bergabung kelas. Namun untuk guru, website ini dapat digunakan secara gratis maupun berbayar. *Lumio By Smart* merupakan website yang mudah untuk digunakan bagi guru dan siswa untuk mengakses pembelajaran dalam jarak jauh maupun jarak dekat. Berbagai fitur yang terdapat dalam website ini dapat membuat pembelajaran menjadi variatif serta interaktif.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi mencakup segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Penggunaan TIK sebagai media pembelajaran dapat

melalui pemanfaatan perangkat komputer sebagai media pembelajaran yang inovatif. Diharapkan dengan penggunaan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Pada saat penulis melakukan observasi di SMP Negeri 37 Samarinda, pelaksanaan pembelajaran TIK masih memiliki kekurangan dalam pelaksanaannya. Pembelajaran di kelas masih kurang maksimal dalam menerapkan media pembelajaran berbasis ICT. Guru TIK di SMP Negeri 37 Samarinda masih menggunakan media cetak berupa buku, slide presentasi yang kurang menarik dan pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centered*). Pembelajaran *teacher centered* merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan guru sebagai pusat kegiatan belajar mengajar. Guru menyampaikan informasi melalui ceramah, presentasi, dan pemberian tugas, sedangkan siswa cenderung diam dan tidak terlibat karena pembelajaran bersifat pasif sehingga siswa kurang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pemecahan suatu masalah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart* pada mata pelajaran TIK siswa kelas VII SMP Negeri 37 Samarinda. Dengan demikian, pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart* diharapkan dapat menjadi media yang memudahkan guru dan siswa untuk menyampaikan serta menerima ilmu dengan maksimal, sehingga membuat siswa lebih termotivasi dan memberikan kesan tidak membosankan dalam proses pembelajaran di kelas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (RnD) yang bertujuan menghasilkan atau mengembangkan sebuah produk tertentu. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tempat penelitian ini di SMP Negeri 37 Samarinda Jalan KH. Ahmad Dahlan, Sungai Pinang Luar, Kecamatan Samarinda Kota, Kota Samarinda Kalimantan Timur. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 37 Samarinda tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 26 siswa. Adapun objek dari penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan angket. Instrumen penelitian ini menggunakan sebuah angket dalam bentuk *checklist* dengan menggunakan skala *likert* dengan alternatif jawaban Sangat Layak, Layak, Cukup Layak, Kurang Layak, dan Sangat Kurang Layak. Setelah seluruh data diperoleh, langkah

selanjutnya yaitu menghitung skor total dan skor rata-rata kemudian mengubah data yang berupa data kuantitatif menjadi kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini dilakukan studi pendahuluan yang berupa observasi untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan. Observasi dilakukan pada bulan Juni 2024 di Kelas VII E SMP Negeri 37 Samarinda. Adapun data yang diperoleh peneliti berasal dari wawancara guru mata pelajaran TIK dan lembar angket siswa kelas VII E. Data yang diperoleh dari observasi ini adalah terdapat 18 dari 26 siswa masih merasa sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru karena pembelajaran masih menggunakan metode konvensional. Maka dari itu, guru memerlukan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman materi yang disampaikan. Dengan hal ini, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart*. Media pembelajaran berbasis website yang dimana dapat diakses melalui Handphone, diharapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran.

Tahap Perancangan (Design)

Pada tahap ini peneliti membuat *storyboard*, pengumpulan bahan seperti gambar *background*, gambar contoh, serta video, menyusun materi dan menyusun instrumen penilaian. Instrumen penilaian yang dibuat terdiri dari beberapa indikator yang mencakup aspek-aspek kelayakan media. Instrumen penilaian terbagi menjadi 3 yaitu, lembar penilaian ahli materi, lembar penilaian ahli media, dan lembar penilaian siswa.

Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, media pembelajaran dibuat dengan dua tahap yaitu menyusun materi menggunakan aplikasi *Canva* kemudian dilanjutkan menggunakan *website Lumio By Smart* untuk menambahkan halaman *responses*, *games*, video dari YouTube dan *quiz*. Kemudian media pembelajaran akan divalidasi oleh 1 orang ahli materi dan 3 orang ahli media. Pada validasi ahli media terdapat beberapa revisi, seperti perbaikan gambar *background*, perbaikan teks, dan perbaikan gambar contoh, sedangkan pada validasi ahli materi tidak ada revisi.

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kategori
1.	Materi	24	4	Layak
2.	Pembelajaran	17	4,25	Sangat Layak
3.	Media	14	4,67	Sangat Layak
Total		55	4,23	Sangat Layak

Pada hasil validasi ahli materi terdapat 13 indikator yang terbagi dalam 3 aspek yaitu aspek materi, aspek pembelajaran, dan aspek media diperoleh jumlah skor 55 yang masuk kedalam rentang $X > 54.60$ dengan kategori Sangat Layak.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kategori
1.	Bahasa	25	12,50	Layak
2.	Tampilan	76	12,67	Sangat Layak
3.	Rekayasa Perangkat Lunak	40	13,33	Sangat Layak
Total		141	12,82	Sangat Layak

Kemudian hasil validasi ahli media terdapat 11 indikator yang terbagi dalam 3 aspek yaitu aspek bahasa, aspek tampilan, dan aspek rekayasa perangkat lunak diperoleh jumlah skor 141 yang masuk kedalam rentang $X > 138.60$ dengan kategori Sangat Layak.

Tahap Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini media pembelajaran akan diuji cobakan kepada siswa kelas VII SMP Negeri 37 Samarinda yang berjumlah sebanyak 26 siswa. Pada saat pengujian peneliti mendemonstrasikan media pembelajaran pada *Lumio By Smart* menggunakan Laptop, sedangkan siswa menggunakan *Handphone* yang terkoneksi dengan internet. Setelah demonstrasi selesai, siswa diminta untuk mengisi lembar penilaian siswa.

Tabel 3 Hasil Penilaian Siswa

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kategori
1.	Media	580	116	Sangat Layak
2.	Materi	350	116,67	Sangat Layak
3.	Pembelajaran	233	116,50	Sangat Layak
Total		1.163	116,30	Sangat Layak

Pada hasil penilaian siswa terdapat 10 indikator yang terbagi dalam 3 aspek yaitu aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran diperoleh jumlah skor 1.163 yang masuk kedalam rentang $X > 1092.00$ dengan kategori Sangat Layak.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi yaitu tahap menilai kelayakan media pembelajaran dengan menghitung skor keseluruhan dari validasi ahli materi, ahli media dan penilaian siswa.

Tabel Error! No text of specified style in document. Kelayakan Media Pembelajaran

No.	Subjek	Jumlah Skor	Kategori
1	Ahli Materi	55	Sangat Layak
2	Ahli Media	141	Sangat Layak
3	Siswa	1163	Sangat Layak
Total		1.359	Sangat Layak

Hasil kelayakan media pembelajaran diperoleh dari perhitungan keseluruhan responden yang berjumlah 30 orang yaitu 1 orang ahli materi, 3 orang ahli media dan 26 siswa, dan jumlah indikator sebanyak 34 dengan rata-rata skor 39,97. Hasil validasi keseluruhan diperoleh total skor 1.359 yang termasuk dalam rentang $X > 1285,20$ sehingga tingkat kelayakan media pembelajaran termasuk dalam kategori Sangat Layak.

4. KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Lumio By Smart* dinyatakan sangat layak digunakan, dibuktikan dengan uji kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,23 dengan kategori Sangat layak, oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata sebesar 12,82 dengan kategori Sangat Layak, oleh penilaian siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 116,30 dengan kategori Sangat Layak, dan penilaian dari keseluruhan validator diperoleh nilai rata-rata sebesar 39,97 dengan kategori Sangat Layak.

DAFTAR PUSTAKA

Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Allyn & Bacon.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Wiley.

Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5th ed.). Wadsworth.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34–37. <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
- Sapriyah. (2019). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 2(1), 470–477. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Seels, B., & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Association for Educational Communications and Technology.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson.
- Wardatul Janah, S., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Pengaruh penggunaan media presentasi Lumio By Smart pada mata pelajaran aplikasi pengolah angka dalam meningkatkan pola pikir kritis siswa di kelas VII MTs Al-Khairiyah Pipitan. *Journal on Education*, 6(1), 8041–8047. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.4217>
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (Expanded 2nd ed.). ASCD.
- Zahrah, N. A. (2023). Pemanfaatan media Lumio by SMART dalam pembelajaran menulis teks iklan siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Jakarta tahun pelajaran 2023/2024. *Ayan*, 15(1).
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.004>