



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN
PINTAR MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA PADA
MATA PELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI 101851
KWALA LAU BICIK TP 2023/2024**

***DEVELOPMENT OF SMART BOARD LEARNING MEDIA ON
HUMAN DIGESTIVE SYSTEM FOR ELEMENTARY SCHOOL
SCIENCE SUBJECT IN GRADE V OF SDN 101851 KWALA LAU
BICIK IN ACADEMIC YEAR 2023/2024***

Apriliani Br Perangin Angin¹, Srie Faizah Lisnasari^{2)*},

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP

²⁾Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP

Universitas Quality Medan Jl. Ngumban Surbakti No 18, Sempakata, Kec.Medan
Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara, 20132, Indonesia

Srie Faizah Lisnasari*: 081370378088, email: lisnasari.2502@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh media pembelajaran yang masih kurang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran Papan Pintar Sistem Pencernaan Manusia SD Negeri 101851 Kwala Lau Bிகိက serta produk yang dikembangkan oleh peneliti dalam bentuk media pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah Research & Development (R&D) dengan menggunakan Model ADDIE yang terdapat lima tahapan didalamnya yaitu *Analisis, Design, Development, Implementasi, Evaluasi*. Hasil penelitian menunjukkan kevalidan dilihat dari hasil penilaian validator berupa lembar validasi dengan nilai rata-rata 96,25% dan termasuk dalam kategori “sangat valid”, serta kepraktisan dapat dilihat dari angket respon guru dengan nilai 97,50% sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan pintar sistem pencernaan manusia yang dikembangkan termasuk kedalam kategori sangat praktis. Simpulan penelitian ini adalah media pembelajaran papan pintar sistem pencernaan manusia yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis dalam penggunaannya untuk proses pembelajaran. Untuk itu disarankan bagi guru yang menggunakan media pembelajaran papan pintar yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai referensi dalam pembelajaran, maka diharapkan dapat memanfaatkannya sebagai media pembelajaran disekolah khususnya pada materi Sistem Pencernaan Manusia.

Kata Kunci : Papan Pintar, Pengembangan, Sistem Pencernaan Manusia



ABSTRACT

This research is motivated by the lack of appealing learning media used in the learning process. This research aims to determine the validity and practicality of the Smart Board Learning Media on Human Digestive System in SDN 101851 Kwala Lau Bிக, as well as the product developed by the researcher in the form of learning media. This research type is Research & Development (R&D) using the ADDIE Model which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research results showed that the validity was seen from the overall results of the validators using the validation sheet with an average value of 96.25% and was included in the "very valid" category. The practicality can be seen from the teacher response questionnaire with a value of 97.50%, so it can be concluded that the developed Smart Board learning media on the human digestive system is included in the practical category. The conclusion of this research is that the developed Smart Board learning media on the human digestive system is declared valid and practical for use in the learning process. Therefore, it is suggested for teachers who use the developed Smart Board learning media to be used as a reference in learning. It is expected that they can utilize it as learning media in schools, especially for the Human Digestive System material.

Keywords: *Smart Board, Development, Human Digestive System*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan dasar utama dalam pembentukan potensi intelektual dan kepribadian siswa. Proses pembelajaran di sekolah merupakan inti dari tercapainya tujuan pendidikan. Untuk tercapainya proses pembelajaran dengan baik yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam kurikulum, banyak faktor yang harus diperhatikan, antara lain metode, media, materi, evaluasi, dan hal lainnya yang digunakan guru dalam mengajar.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran sentral dalam kurikulum sekolah dasar (SD) adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan satu mata pelajaran yang penting dalam pembelajaran. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi penting karena mengandung materi yang berkaitan dengan cara memahami alam secara sistematis, yang berupa kumpulan hasil observasi maupun eksperimen atau dapat juga dikatakan sebagai pelajaran ilmu pasti (eksakta) yang kebenarannya dapat dibuktikan.



Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 14 September 2023 terhadap guru kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik, didapatkan hasil observasi, bahwa pada saat mengajar guru hanya menggunakan buku teks yang tersedia di sekolah sambil menunjukkan gambar kepada siswanya, dalam mengajar guru menggunakan metode caramah dan seterusnya menugaskan siswa untuk mengerjakan soal latihan yang terdapat di buku tersebut. Hal ini menyebabkan suasana kelas terlihat monoton dan membosankan sebab siswa tidak fokus terhadap materi yang disampaikan guru.

Materi Sistem Pencernaan Manusia merupakan salah satu topik penting yang harus dikuasai siswa. Dalam kurikulum, ditetapkan indikator pencapaiannya, siswa harus memahami tentang organ-organ pencernaan, fungsi masing-masing organ, dan proses pencernaan secara keseluruhan. Untuk membantu siswa memahami topik ini, diperlukan metode pengajaran yang lebih menarik dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk mengatasi kondisi pembelajaran tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran Papan Pintar. Media ini dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran alternatif untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, dikarenakan media ini memadukan elemen-elemen visual untuk menjelaskan konsep-konsep secara lebih nyata. Dalam konteks penelitian ini, Papan Pintar dapat digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana sistem pencernaan manusia berfungsi dan bagaimana organ-organ saling berkaitan satu sama lain dalam proses tersebut.

Media papan pintar merupakan media yang cukup menarik perhatian peserta didik, apabila guru dapat menguasai materi dan juga media yang sudah disediakan. Menurut Kustiawan (dalam Kamaladini *et al.*, 2021) media papan pintar merupakan suatu alat yang dibuat sedemikian rupa berbentuk papan dan digunakan untuk menyampaikan pesan maupun merangsang pikiran serta minat siswa untuk mencapai pembelajaran yang meliputi: papan bulletin, papan tulis, papan magnet, papan flannel dll. Sedangkan Mardianto (2019) mengemukakan



bahwa media papan pintar memiliki kelebihan antara lain: dapat memahami konsep-konsep pembelajaran dengan cara yang lebih konkret dan visual, dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, dapat mengembangkan kreativitas siswa, dan dapat meningkatkan interaksi guru dan siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka didapatkan penelitian yang tepat dengan menggunakan jenis penelitian pengembangan. Sudaryono (2017) menyatakan bahwa “penelitian dan pengembangan, atau dalam istilah Bahasa Inggrisnya *Research and Development*, adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kepraktisan produk tersebut.” Produk-produk yang dihasilkan dari penelitian R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu jumlah lulusan yang banyak, berkualitas, dan relevan dengan kebutuhan.

Sedangkan menurut Borg & Gall (dalam Sugiyono 2021) bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan untuk pendidikan dan pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada agar menjadi lebih baik, dapat digunakan sesuai kebutuhan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Materi Sistem Pencernaan Manusia Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik TP 2023/2024.”

BAHAN DAN METODE

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka jenis penelitian yang digunakan dalam Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*).

Setiap produk yang dikembangkan membutuhkan prosedur penelitian yang berbeda, adapun produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media



pembelajaran papan pintar sistem pencernaan manusia pada pelajaran IPA kelas V SD. Dimana pada penelitian ini akan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yakni : *Analisis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (Evaluasi).

Tahap *Analisis* (Analisis) adalah tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat produk yang diinginkan, dalam hal ini produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran Papan Pintar Sistem Pencernaan Manusia. Pada tahap ini peneliti akan melakukan analisis kebutuhan, kegiatan utama adalah menganalisis kompetensi dasar, indikator dan merumuskan tujuan pembelajaran. Menurut guru SD Negeri 101851 Kwala Lau Bிக media yang difasilitasi oleh sekolah kurang membuat siswa berperan aktif serta tanggap dalam memahami materi yang disampaikan.

Pada tahap *Design* (Perancangan) mulai dilakukan dengan kerangka acuan yaitu sebagai berikut: 1) Menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa. 2) Menentukan jenis media yang akan digunakan dalam materi tersebut. 3) Membuat rancangan atau gambaran dari media yang akan digunakan. 4) Menentukan alat dan bahan untuk pembuatan media pembelajaran yang mudah dicari. Pada tahapan ini peneliti juga menyusun instrumen yang akan digunakan untuk menilai media pembelajaran Papan Pintar materi Sistem Pencernaan Manusia yang dikembangkan. Adapun dalam penelitian ini validasi yang disiapkan berupa angket dengan skala 1 sampai 4 untuk validator ahli media dan ahli materi. Instrumen yang disusun memperhatikan aspek penilaian materi Sistem Pencernaan Manusia menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan media pembelajaran yang belum dikembangkan.

Tahap *Development* (Pengembangan) merupakan tahap realisasi produk yaitu pembuatan media pembelajaran Papan Pintar Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bிக yang meliputi penentuan *design* media, materi dan validasi dan produksi, sehingga menghasilkan media pembelajaran Papan Pintar sebagai produk yang dikembangkan. Kegiatan tahap pengembangan



yaitu mencari dan mengumpulkan berbagai referensi yang dijadikan bahan. Setelah menyusun media pembelajaran Papan Pintar sesuai dengan rancangan yang dilakukan adalah validasi media pembelajaran kepada ahli media pembelajaran. Validasi dilakukan untuk menilai kualitas dan tampilan, validator diminta memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Papan Pintar berdasarkan aspek yang telah ditentukan serta memberikan kritik dan saran. Hasil penilaian yang telah didapatkan dari validator digunakan untuk melihat kevalidan dari produk yang dibuat oleh peneliti serta saran dan kritik dari validator dijadikan masukan untuk merevisi. Media pembelajaran Papan Pintar materi Sistem Pencernaan siap untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran apabila sudah mencapai kriteria sangat valid.

Tahap *Implementation* (implementasi) merupakan tahap kegiatan penerapan hasil produk yang sudah dikembangkan dan sudah divalidasi oleh validator. Penerapan hasil produk pengembangan pada penelitian ini diuji cobakan pada uji coba skala kecil pada siswa kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bிக. Peneliti membuat catatan mengenai kekurangan dan kendala yang masih terjadi ketika produk tersebut digunakan di kelas. Angket untuk guru digunakan untuk mengetahui bagaimana peran media Papan Pintar dalam proses pembelajaran.

Tahap *Evaluation* (Evaluasi) merupakan tahap akhir dalam prosedur penelitian model *ADDIE*. Pada tahap ini peneliti akan melakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan serta dapat memperbaiki produk pengembangan yang dapat diketahui berdasarkan hasil validasi serta saran dan masukan dari validator yang digunakan untuk memperbaiki kekurangan produk. Evaluasi dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan. Pada tahap evaluasi dapat diketahui kelebihan dan kekurangan produk yang peneliti kembangkan. Hal ini bertujuan agar media pembelajaran Papan Pintar materi Sistem Pencernaan Manusia yang dikembangkan benar-benar sesuai dan dapat digunakan oleh sekolah yang lebih luas lagi.

Instrumen penelitian. Data diperoleh dari instrumen penelitian yakni lembar validasi berupa kuesioner yang dilakukan untuk mengetahui kualitas produk yang



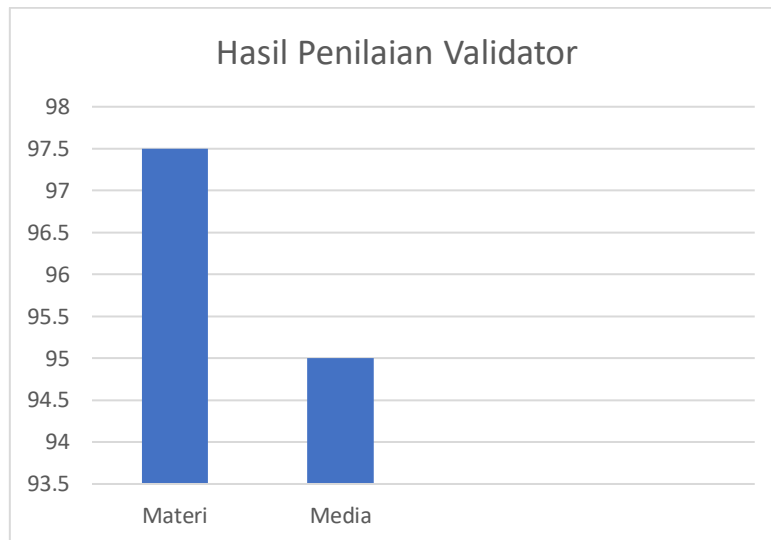
berupa pengembangan media pembelajaran. Lembar validasi digunakan untuk mengevaluasi dan memastikan bahwa instrumen yang digunakan peneliti dapat diandalkan dan mengukur variabel atau konsep dengan akurat. Karakteristik skala yang disediakan yaitu; 1 sampai 4 dengan jawaban skala (1) tidak valid, (2) kurang valid, (3) cukup valid, (4) valid. Validasi ini dilakukan oleh dua orang dosen dari Universitas Quality Medan. Kuesioner berisi 20 pernyataan kepada validator yakni 10 pernyataan validasi media dan 10 pernyataan validasi materi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelayakan media pembelajaran berdasarkan validasi ahli media memperoleh hasil skor 36 dengan presentase kelayakan sebesar 95,00% dan masuk kedalam kategori sangat valid. Sedangkan validasi ahli materi memperoleh hasil skor 39 dengan presentase kelayakan sebesar 97,50% dan masuk kedalam kategori sangat valid. Sehingga dari penilaian kedua validator dapat disimpulkan bahwa hasil dari data diatas dapat diketahui rata-rata keseluruhan presentase adalah 96,25% dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA disekolah.

Cara untuk mengetahui kepraktisan dari media maka dilakukan uji coba lapangan melalui angket respon guru terhadap media pembelajaran Papan Pintar Sistem Pencernaan Manusia yang dikembangkan oleh peneliti. Uji coba lapangan dilakukan oleh wali kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bici TP 2023/2024. Berikut hasil dari data angket respon guru terhadap media pembelajaran Papan Pintar Sistem Pencernaan Manusia yang dikembangkan oleh peneliti: Berdasarkan hasil respon guru terhadap media pembelajaran diperoleh skor 39 dengan presentase 97,50% sehingga produk yang dikembangkan sudah bisa digunakan oleh siswa dan guru dalam pembelajaran IPA materi Sistem Pencernaan Manusia kelas V SD dapat dikatakan sangat praktis.

Adapun hasil validasi dari validator dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Grafik Hasil Validator.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengembangan dengan menggunakan *Research and Development* (R&D) dan model ADDIE yang mempunyai 5 tahap (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Produk yang dihasilkan adalah Media Pembelajaran Papan Pintar Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia sehingga simpulan yang dapat diambil adalah :

1. Sesuai dengan hasil data penelitian tingkat kevalidan produk pada media pembelajaran papan pintar materi sistem pencernaan manusia pada mata pelajaran IPA dengan kedua validator yaitu validator 1 yakni sebagai validator materi memperoleh hasil validasi sebesar 97,50% dan validator 2 sebagai validator media diperoleh hasil validasi sebesar 95,00% dengan jumlah rata-rata kevalidan diperoleh sebesar 96,25%, maka termasuk dalam kategori “sangat valid” dan dapat digunakan.
2. Dilihat melalui angket respon guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dengan hasil 97,50%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan peneliti termasuk kedalam kategori sangat praktis dan sudah dapat digunakan oleh siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Alamanda AM, Hartini, dan Eko C. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Melalui Media Papan Pintar Pada Siswa Kelas V Di Sdn 1 Bogoharjo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09 (01) : 1338-1346.
- Aqib Zainal. 2013. *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Yrama Widya.
- Hassan M, Milawati, Darodjat, Tuti KH, Tasdin T, Ahmad MA, Azwar R, Masdiana, dan Made Indra. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Kamaladini, Arsyad AG, dan Nursina S. 2021. Pengembangan Papan Edukasi Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Seminar Nasional Paedagoria*, 1:93-100
- Mardianto M. 2019. Media Papan Pintar: Alat Bantu Pembelajaran Matematika yang Efektif dan Menyenangkan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10 (2): 192-198.
- Nurhasanah S, Tri A, dan Asep SE. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas IV Sd Negeri Rejosari. *Journal Science Education*, 2 (03) : 75-84.
- Puspita AA, Alfi FF, dan Norma VY. 2023. Media Pembelajaran IPA Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran khatulistiwa*, Diakses pada 2 Oktober 2023. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/805>
- Sa'dun Akbar. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana, dan Rivai A. 2015. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulthon. 2016. Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (Mi). *Jurnal IAIN Kudus*, 4 (01) : 1-17.
- Widyawati N, Y Lisa. 2019. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.