

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL MIND MAPPING PADA
PEMBELAJARAN IPA KELAS III SDN KINALI**

Gusnita Efrina¹, Indri Astuti², Aseb Yumiati³

^{1,3}PGSD, ²PBI Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat

¹gusnitaefrina@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to produce teaching materials in the form of learning modules on theme 1. The type of research used is Research and Development (R&D) research using the 4-D method, namely define, design, development and disseminate. This research used a validation questionnaire which was validated by 3 validators and practicality by 1 teacher and class III students at SDN 33 Kinali. The effectiveness test is the test results of class 33 students at SDN Kinali. The research results show that the resulting module is categorized as very valid with an average score (94.44%) for both material (83.33%), language aspects (100%), and design aspects (100%). The resulting module was categorized as very practical by teachers with an average of (100%), and was categorized as very practical by students with an average of (100%). The research results on the effectiveness test were categorized as very practical with an average of (100%). So it can be used in the science learning process in class III elementary school.

Keywords : Development, Modules, Mind Mapping, IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berbentuk modul pembelajaran pada tema 1. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan Reseach and Development (R&D) metode 4-D yaitu define (defenisi), design (rancangan), development (pengembangan) dan disseminate (penyebaran). Penelitian ini menggunakan angket validasi yang divalidasi oleh 3 orang validator dan praktikalitas 1 orang guru dan siswa kelas III SDN 33 Kinali. Untuk uji efektivitas merupakan hasil tes siswa kelas 33 SDN Kinali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang dihasilkan dikategorikan sangat valid dengan nilai rata-rata (94,44%) baik dari materi (83,33%), aspek bahasa (100%), dan aspek desain (100%). Modul yang dihasilkan dikategorikan sangat praktis oleh guru dengan rata-rata (100%), serta dikategorikan sangat praktis oleh siswa dengan rata-rata (100%). Hasil penelitian pada uji efektivitas dikategorikan sangat praktis dengan rata-rata (100%). Sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA di kelas III SD.

Kata Kunci: Pengembangan, Modul, Mind Mapping, IPA

A. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan rumpun ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibat. IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. (Imran et al., 2020)

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. (Rusiana, 2014)

Pembelajaran IPA di SD hendaknya dapat membuka

kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu peserta didik secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam. Tetapi pada kenyataannya tidak semua peserta didik mencapai hasil seperti yang diharapkan.

Tingkat penguasaan belajar dalam mempelajari IPA dapat dilihat dari prestasi belajar yang umumnya dinyatakan dalam bentuk nilai. Penguasaan konsep IPA yang kurang, mengakibatkan nilai yang diperolehnya rendah. Penguasaan konsep IPA yang kurang ini disebabkan oleh kesulitan peserta didik dalam merespon pembelajaran yang diberikan oleh guru mereka. (Awang, 2016)

Salah satu usaha yang dilakukan agar pembelajaran IPA di Sekolah Dasar diajarkan secara terpadu adalah dengan menyediakan bahan ajar IPA terpadu. Modul merupakan salah satu bahan ajar dalam bentuk buku paket mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang disusun secara sistematis bertujuan membantu siswa belajar secara mandiri (Daryanto, 2013). Selain itu melalui penggunaan modul dapat

meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran di sekolah, baik waktu, dana, fasilitas, maupun tenaga guna mencapai tujuan secara optimal. (Arbai et al., 2014)

Tujuan pembelajaran IPA tersebut dapat tercapai jika guru mampu meningkatkan kreatifitas dalam mengembangkan aktivitas yang mendorong para siswa membangun pengetahuan dan pemahaman mereka berdasarkan teori konstruktivisme. (Jabir et al., 2016) Namun kenyataan yang terjadi, guru hanya berupaya menjejali siswa dengan materi pelajaran tanpa memperhatikan kemampuan siswa menyerap materi tersebut. Kegiatan pembelajaran seperti ini dapat menciptakan suasana yang membosankan bagi siswa, karena pada dasarnya karakteristik siswa SD rata-rata masih suka bermain dan minat belajar siswa yang cenderung cepat bosan. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar jika proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan suasana yang menyenangkan, hal ini akan membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dan membantu siswa untuk mengingat hal-hal yang dipelajarinya untuk jangka waktu yang lama. (Nurfadhillah et al., 2021)

Dengan demikian, agar bisa tercapainya tujuan tersebut tentu perlu pembelajaran yang kondusif serta didukung oleh kemampuan guru untuk menggunakan berbagai pendekatan dan strategi yang dimiliki, salah satunya dengan menggunakan media atau modul yang tepat pada pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil Observasi dengan wawancara pada salah satu guru di SD Negeri 33 Kinali dapat ditemukan beberapa masalah selama proses pembelajaran. Saat observasi ke sekolah dilakukan, guru hanya memberikan tugas lewat buku LKS dan buku Tema saja dan memberi siswa tugas dengan menjawab pertanyaan yang ada di LKS serta yang ada di buku Tema. Tugas diberikan secara bergantian misalnya pada hari Senin tugas dibuat di LKS dan pada hari selanjutnya tugas dibuat di buku Tema. Kemudian system pembelajaran juga di bagi menjadi 2 bagian yaitu sift A dan sift B dan berganti selang seling. Seperti hari senin sift A belajar di sekolah pagi dengan jam yang singkat dan siswa sift B nya belajar siang, begitupun selanjutnya secara bergantian. Dari sini guru melihat ketika siswa belajar siang dan dikasih tugas siswa

mendapatkan nilai yang rendah, dan pada saat siswa belajar di sekolah sedikitnya daya tanggap anak dalam mengikuti pembelajaran, siswa banyak bermain, bermalas-malasan dan tidak fokus dalam belajar

Berdasarkan dari pengamatan tersebut, diketahui bahwa beberapa siswa lemah dalam mengikuti pembelajaran karena Sekolah hanya menyediakan LKS dan Buku Tema, yang mana di dalam Buku Tema tersebut materinya sedikit dan agak sulit untuk dipahami sedangkan di LKS siswa merasa tidak tertarik untuk memahaminya, karena pada dasarnya LKS hanya menggunakan warna yang hitam putih saja, dan untuk materinya juga sedikit, sedangkan untuk pertanyaan yang ada pada LKS tersebut menurut siswa agak sulit untuk dipahami dan siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami materi. Maka upaya yang dapat dilakukan dalam memperbaiki masalah tersebut adalah salah satunya dengan menggunakan modul pengembangan berbasis *Mind Mapping*, dengan menggunakan modul ini siswa diharapkan untuk lebih semangat, aktif dan siswa akan termotivasi untuk belajar mandiri terkhususnya pada mata pelajaran IPA.

Strategi *Mind Mapping* merupakan cara yang paling mudah untuk memasukan informasi ke dalam otak dan untuk mengambil informasi dari otak. (Buzan, 2006) Salah satu metode pembelajaran yang dapat merangsang siswa lebih tertarik pada materi pelajaran yang disampaikan guru dan melatih siswa lebih kreatif yaitu *Mind Mapping*. (Syahidah, 2015)

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan Pengembangan Modul berbasis *Mind Mapping* Mata pelajaran IPA Pada Tema I Ciri – Ciri Makhluk Hidup untuk Kelas III SD. Penelitian ini penting dilakukan untuk menghasilkan bahan ajar IPA terpadu yang layak digunakan dalam pembelajaran IPA terpadu. Dengan adanya pengembangan pembelajaran Modul ini diharapkan siswa lebih semangat dan termotivasi untuk belajar.

B. Metode Penelitian

Untuk memenuhi tujuan pada penelitian ini maka jenis penelitian yang diambil yaitu menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research And Development*. Penelitian ini menggunakan model pendekatan yang disebut 4D. Model pengembangan 4-D ini terdiri dari 4

⌘

tahap yaitu: (1) *define* (tahap pendefinisian), *design* (tahap perancangan), *develop* (tahap pengembangan) dan *disseminate* (tahap penyebaran) yang dimodifikasi menjadi 3D yang terdiri dari yaitu *define*, *design*, dan *develop*, karena mengingat keterbatasan kemampuan, waktu dan biaya. (Trianto, 2017)

Tahap Pendefinisian (*Define*). Tahap ini dilakukan dengan menganalisis tujuan dalam batasan materi pembelajaran yang dikembangkan. Terdiri dari analisis kurikulum 2013, analisis kebutuhan, analisis siswa dan analisis konsep. Tahap selanjutnya adalah rancangan (*Design*) modul pembelajaran IPA dengan model berbasis *Mind Mapping* untuk siswa kelas III SD. Pada tahap pengembangan (*Develop*) meliputi : Validasi Modul, Praktikalitas Modul dan Efektivitas Modul. Pada penyebaran (*Disseminate*) dikarenakan pada tahap penyebaran ini terdapat keterbatasan peneliti maka peneliti hanya menyebarkan produk yang berbentuk modul pembelajaran ini di SD Negeri 33 Kinali.

Produk yang telah dihasilkan dilakukan uji coba terbatas. Penelitian pengembangan modul ini berbasis Model *Mind Mapping* pada

mata pelajaran IPA ini dilaksanakan di SD Negeri 33 Kinali, pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 di kelas III yang jumlah siswanya 21 orang siswa.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini adalah angket (kuisisioner). Angket (kuisisioner) digunakan untuk memperoleh data validitas, efektifitas dan praktikalitas dari modul pembelajaran IPA.

Sumber data diambil melalui angket pengujian validitas dan praktikalitas , yaitu (1) skor validasi dari dosen ahli (2) skor angket respon oleh guru, (3) skor angket respon oleh peserta didik.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan suatu modul pembelajaran IPA berbasis *Mind Mapping* untuk siswa kelas III SD Negeri 33 Kinali dengan melalui 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*Disseminate*).

Pada tahap *define* ini dilakukan: (1) Analisis kurikulum difokuskan pada KD IPA kurikulum 2013 untuk materi pada Tema 1 Subtema 1 Pembelajaran 1 pada KD 4.3. (2) Analisis kebutuhan yang dilakukan guru dan siswa di kelas III SD Negeri 33 Kinali membutuhkan bahan ajar seperti modul. (3) Analisis siswa yang meliputi usia siswa, kehidupan sosial, serta kecenderungan gaya belajar maupun kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa. (4) Analisis konsep yang bertujuan untuk menentukan isi materi pelajaran yang dibutuhkan dalam modul pembelajaran.

Pada tahap *design* adalah menyiapkan modul IPA berbasis *Mind Mapping* pada tema 1 subtema 1 tentang Ciri-ciri makhluk hidup. Penyajian modul dalam bentuk bahan ajar cetak yang dibuat dengan menggunakan *Microsoft Word 2018* dengan jenis font Balinesia, ukuran huruf menyesuaikan. Bagian-bagian modul yang dirancang meliputi : cover modul, pemilik modul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul, halaman Kompetensi inti, halaman KD, indicator dan tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, rangkuman, evaluasi, daftar pustaka dan biografi penulis.

Pada tahap *develop* ini untuk menghasilkan modul IPA yang berbasis model *Mind Mapping* yang mencakup validitas, praktikalitas, dan efektivitas dan dikembangkan berdasarkan masukan validator

1) Validasi Modul

Validasi dilakukan agar mendapatkan kelayakan modul untuk digunakan dalam kegiatan uji coba. Ada 3 pakar yang melakukan penilaian modul yang pertama ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa.

Adapun hasil validasi modulnya disajikan pada tabel 1

Tabel 1 Rekap Hasil Validasi Modul

Aspek	Persentase	Kriteria
Materi	83,69%	Valid
Bahasa	100%	Sangat Valid
Desain	100%	Sangat Valid
Rata-rata	94,5%	Sangat Valid

2) Praktikalitas Modul

Uji praktikalitas modul IPA berbasis *Mind Mapping* ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dari modul yang telah dihasilkan.

Adapun hasil praktikalitas modul oleh guru disajikan pada tabel 2

Tabel 2 Rekap Hasil Praktikalitas Modul oleh Guru

Aspek	Persentase	Kriteria
Kepraktisan Penggunaan Modul	100%	Sangat Praktis
Efisiensi Waktu	100%	Sangat Praktis

Kesesuaian Ilustrasi	100%	Sangat Praktis
Bahasa	100%	Sangat Praktis
Rata-rata	100%	Sangat Praktis

Ketuntasan Belajar	95%
--------------------	-----

Hasil praktikalitas modul oleh siswa disajikan pada tabel 3

Tabel 3 Rekap Hasil Praktikalitas Modul oleh Siswa

Aspek	Persentase	Kriteria
Minat Siswa	100%	Sangat Praktis
Proses Penggunaan	100%	Sangat Praktis
Peningkatan Kreativitas	100%	Sangat Praktis
Efisiensi Waktu	100%	Sangat Praktis
Evaluasi	100%	Sangat Praktis
Rata-rata	100%	Sangat Praktis

3) Efektivitas Modul

Efektivitas modul pembelajaran IPA dapat dilihat dari hasil tes yang diberikan guru kepada siswa berupa soal evaluasi yang terdapat pada modul.

Hasil efektivitas modul disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Rekap Hasil Efektivitas Modul oleh Siswa

Deskripsi	Hasil Tes
Jumlah siswa	21
Jumlah tuntas KKM	20
Jumlah tidak tuntas KKM	1

Pada tahap *disseminate* dilakukan penyebaran modul pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping untuk guru dan siswa kelas III di SD Negeri 33 Kinali. Modul pembelajaran yang disebarkan adalah modul yang sudah dinyatakan valid dan praktis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping ini sudah dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas III SD karena sudah dinyatakan valid dan praktis.

Pembahasan

Hasil analisis data validitas pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping ini memiliki tiga aspek penilaian diantaranya yaitu kelayakan isi atau materi pada modul, tampilan desain, dan aspek bahasa. Dapat dilihat dari hasil validasi modul pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping dikategorikan sangat valid dengan nilai rata-rata 94,5%. Hasil validasi modul ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping dengan materi Ciri-ciri makhluk hidup yang telah dikembangkan sudah baik dan sesuai

untuk digunakan dalam proses belajar mengajar

Dilihat dari kelayakan isi materi, modul pembelajaran IPA berbasis *Mind Mapping* ini yang dinyatakan valid oleh validator dengan 83,69%. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam modul pembelajaran IPA ini sudah sesuai dengan kurikulum 2013 dan sudah sesuai dengan pengetahuan, kebutuhan serta kemampuan siswa.

Dilihat dari segi tampilan modul yang telah dikembangkan telah dinyatakan bahwa modul pembelajaran IPA sangat valid dengan nilai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis *Mind Mapping* ini dikembangkan dengan tampilan yang menarik, serta untuk penggunaan warna dan gambar pada modul sudah sesuai dengan materi yang akan dipelajari siswa di kelas.

Ditinjau dari segi bahasa modul pembelajaran IPA berbasis *Mind Mapping* yang telah dikembangkan ini juga dinyatakan sangat valid oleh validator dengan nilai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA ini mudah dipahami dan sudah sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI), ukuran huruf

nya juga sudah jelas sehingga mudah untuk dibaca.

Berdasarkan hasil validitas dari validator, secara keseluruhan modul pembelajaran IPA berbasis *Mind Mapping* ini yang telah dikembangkan berada di kategori sangat valid dengan nilai persentase 94,5%. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA dengan materi Ciri-ciri makhluk hidup ini sudah dapat digunakan untuk siswa kelas III SD Negeri 33 Kinali.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Proses pengembangan modul IPA berbasis *Mind Mapping* dimulai dari tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan terakhir tahap penyebaran
2. Validitas modul pembelajaran IPA berbasis Model *Mind Mapping* pada kelas III SD dinyatakan valid dengan persentase 94,5%. Praktikalitas modul pembelajaran IPA berbasis model *Mind Mapping* pada kelas III SD yang sudah digunakan oleh guru dan siswa dinyatakan praktis dimana pada praktikalitas guru 100% dengan

kriteria sangat praktis dan praktikalitas siswa 100% dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan Efektivitas hasil uji coba pada siswa diperoleh dengan persentase 100%.

3(1), 175–188.
<https://media.neliti.com/media/publications/117033-ID-permasalahan-pokok-penelitian-ini-adalah.pdf>

DAFTAR PUSTAKA

- Arbai, S. Z., Edie, S. S., & Pamelasari, S. D. (2014). Pengembangan Modul IPA Terpadu Bermuatan Mind Mapping Pada Tema Cahaya dan Penglihatan Untuk Kelas VIII SMP/MTs. *Unnes Science Education Journal*, 3(1), 357–363.
- Awang, I. (2016). Kesulitan Belajar Ipa Peserta Didik Sekolah Dasar. *Vox Edukasi*, 6(2), 108–122.
- Buzan, T. (2006). *Mind Map untuk Meningkatkan kreativitas*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Gava Media.
- Imran, A., Amini, R., & Fitria, Y. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Model Learning Cycle 5E di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 343–349.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.691>
- Jabir, H., Ratman, & Laganing, N. (2016). Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam di Kelas IV SDN Keurea Kecamatan Bahodopi Kabupaten Morowali. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(1), 175–188.
<https://media.neliti.com/media/publications/117033-ID-permasalahan-pokok-penelitian-ini-adalah.pdf>
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sd Negeri Kohod Iii. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Rusiana, Y. (2014). Penggunaan Media KOKAMI pada Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VA SDN Darungan 01 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Pancaran Pendidikan*, 3 (4), 183–192.
- Syahidah, N. (2015). Metode Mind Map Sebagai Upaya Mengembangkan Kreativitas Siswa dalam Pelajaran Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional*, 5, 108–117.
- Trianto. (2017). *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara.