

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Modul

Modul adalah materi pendidikan yang disusun secara sistematis dalam bahasa yang mudah dipahami siswa, berdasarkan usia dan tingkat keterampilan, sehingga mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari seorang pendidik. Penggunaan modul dalam pembelajaran bertujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa guru, atau setidaknya dengan guru.⁷ Dalam pembelajaran, guru hanya sebagai perantara. Pandangan ini juga dikemukakan oleh Sukiman yang menyatakan bahwa modul adalah bagian dari suatu unit pembelajaran yang direncanakan yang ditujukan untuk mendukung siswa secara individu dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Pelajar cepat mempelajari materi lebih cepat. Sebaliknya, siswa yang belajarnya lambat dapat belajar kembali dengan mengulangi bagian-bagian yang belum mereka pahami sampai mereka mengerti. Menurut Rudi Susilana dan Ceoi Riyana, modul ini merupakan paket program yang disusun dan dirancang untuk membantu pembelajaran siswa. Pendekatan kami untuk pembelajaran modul memanfaatkan pengalaman siswa.

Berdasarkan pendapat di atas, ada beberapa hal penting dalam mendefinisikan sebuah modul, yaitu, bahan belajar mandiri, membantu siswa mencapai tujuan belajar mereka, dan paket program yang terstruktur. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa modul sebagai bahan belajar

⁷ Abi, A. M., & Gella, N. J. M. (2019). *Pengembangan Silabus, RPP dan LKS Materi Geometri Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Karakter*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 2(1), 1-5 .

mandiri merupakan paket program yang disusun dan dirancang untuk membantu siswa menguasai tujuan belajarnya sehingga siswa dapat belajar dengan kecepatannya sendiri

1. Karakteristik Modul

Modul yang dikembangkan harus memiliki properti yang diperlukan sebagai modul untuk membuat modul yang memotivasi pengguna. Menurut Ditjen Dikti, modul yang dikembangkan harus memperhatikan kelima karakteristik modul yaitu:

- a. *Self instruction*, siswa dapat belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada orang lain. Belajar secara mandiri dapat dicapai jika modul: berisi tujuan pembelajaran yang jelas. Materi pembelajaran dikemas dalam unit kegiatankecil/tertentu. Tersedianya contoh dan ilustrasi untuk mendukung kejelasan penyajian materi pembelajaran; latihan, tugas, dll. Kontektual; bahasanya sederhana dan komunikatif, adanya rangkuman materi pembelajaran; adanya alat penilaian diri; adanya umpan balik terhadap penilaian siswa; dan informasi rekomendasi.
- b. *Self Contained*, semua materi pembelajaran yang diperlukan dalam modul. Fitur-fitur tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi pelajaran secara mendalam.
- c. *Stand Alone*, Modul yang dikembangkan tidak bergantung pada atau tidak boleh digunakan bersama dengan materi lain. Siswa tidak memerlukan bahan tambahan untuk mempelajari modul atau menyelesaikan tugas.
- d. *Adaptif*, Modul dapat digunakan secara fleksibel dalam berbagai

perangkat keras (hardware) dan dapat disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Modul adaptif adalah ketika modul dapat digunakan untuk jangka tertentu.

- e. *User Friendly* (bersahabat/akrab), Modul ini berisi penjelasan dan penyajian informasi yang sederhana dan mudah dipahami dengan menggunakan terminology yang umum digunakan. Menggunakan kata-kata sederhana dan menggunakan istilah yang umum digunakan adalah bentuk keramaian pengguna.

Syarat-syarat modul yang baik itu memuat: tujuan pembelajaran, struktur yang jelas, bahasa yang mudah dipahami, aktivitas pembelajaran, visualisasi, rujukan, evaluasi dan penilaian, keterlibatan pembelajaran, relevansi materi, format yang mudah diakses, ketepatan waktu, pemahaman kebutuhan pembelajaran.

B. Kearifan Lokal

Kearifan Lokal adalah identitas atau individualitas budaya suatu bangsa yang bahkan memungkinkan bangsa-bangsa untuk mengasimilasi atau mengolah budaya yang berasal dari luar/bangsa lain ke dalam karakter dan kemampuannya sendiri. Tentu saja nilai tidak berubah, karena identitas dan kepribadian menyesuaikan diri dengan gaya hidup masyarakat sekitar. Kearifan lokal merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan budaya dan melindungi diri dari budaya asing yang buruk. Kearifan lokal adalah pandangan dan pengetahuan tentang kehidupan dan berbagai strategi kehidupan dalam bentuk kegiatan yang dilakukan oleh suatu masyarakat untuk menanggapi berbagai masalah dan memenuhi kebutuhannya. Dalam bahasa asing, politik lokal kearifan lokal atau local knowledge sering

dianggap sebagai “*local knowledge*” atau kejeniusan lokal. Berbagai strategi digunakan masyarakat untuk mempertahankan budayanya. Hal yang sama diungkapkan oleh Alfian. Kearifan lokal diartikan sebagai strategi hidup yang berupa sikap dan pengetahuan hidup serta kegiatan yang dilakukan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya.

Berdasarkan pendapat Alfian, kearifan lokal dapat diartikan sebagai tradisi dan adat istiadat yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat secara turun-temurun, yang masih dipertahankan oleh masyarakat adat tertentu di daerah tertentu. Sebagai gagasan - gagasan lokal yang arif, penuh kearifan, dan bermanfaat dari daerah yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat. Lebih lanjut, Istiwati memandang kearifan lokal sebagai cara masyarakat berperilaku dan merespon perubahan lingkungan fisik dan budayanya. Gagasan konseptual yang hidup dalam masyarakat, tumbuh dan berkembang terus menerus dalam kesadaran masyarakat, sampai dengan dan termasuk yang berkaitan dengan bagian sehari-hari dan alam duniawi. Kearifan lokal dapat dipahami sebagai gagasan lokal yang arif, bijaksana, dan bermanfaat dari suatu komunitas, tertanam dan diikuti oleh anggota komunitas tersebut.

Kearifan lokal adalah perekat yang menyatukan budaya yang ada dan didasarkan pada keberadaan. Kearifan lokal diidentifikasi sebagai budaya yang diciptakan oleh aktor lokal dalam proses berulang melalui internalisasi dan interpretasi ajaran agama dan budaya yang disosialisasikan dalam bentuk norma dan dijadikan pedoman dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.⁹ Kearifan Lokal adalah suatu system

⁸ Deviana, T., & Sulistyani, N. (2021). Analisis kebutuhan pengembangan e-Modul matematika HOTS berorientasi kearifan lokal daerah di kelas IV sekolah dasar. *JP2SD: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 9(2), 158–172.

⁹ Harahap, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMP Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Menengah Pertama.

yang berkaitan dengan gagasan dan nilai-nilai kelompok masyarakat. Dalam masyarakat, kearifan lokal ditemukan dalam lagu, peribahasa, sesantis, nasehat, slogan, dan buku-buku lama khusus untuk tindakan sehari-hari. Kearifan lokal biasanya membutuhkan waktu lama untuk tercemrin dalam kebiasaan gaya hidup masyarakat, dan perkembangannya berubah menjadi tradisi, tetapi prosesnya membutuhkan waktu yang sangat lama, dapat berupa ungkapan, peribahasa. Kearifan lokal memiliki fungsi yang unik dan sebagaimana penanda identitas masyarakat, hubungan antar agana, lintas kewargenagaraan, dan kepercayaan. Kearifan lokal tidak dipaksakan atau dari atas, melainkan merupakan unsur budaya yang hidup dan ada dalam masyarakat. Kearifan lokal memberi warna solidaritas kepada masyarakat kearifan lokal Sidoarjo.

C. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karna adanya kegiatan mengubah bahan (*raw materials*) menjadi barang jadi (*finished goods*). Hal yang sama berlaku untuk memberi batasan bagi istilah hasil panen, hasil penjualan, hasil pembangunan, termasuk hasil belajar. Belajar dilakukan untuk mengusahakan akan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi

hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Sedangkan menurut Hamzah B. Uno hasil belajar adalah perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya.¹⁰ Hasil belajar memiliki beberapa ranah atau kategori dan secara umum merujuk kepada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Hasil belajar yang nampak dari kemampuan yang diperoleh siswa menurut Gagne dapat dilihat dari lima kategori, yaitu keterampilan intelektual (*intellectual skills*), informasi verbal (verbal information), strategi kognitif (*cognitive strategies*), keterampilan motorik (motor skills), dan sikap (*attitudes*).

b. Macam-macam Hasil Belajar

Menurut Ahmad Susanto, hasil belajar meliputi, pemahaman konsep (*aspek kognitif*), keterampilan proses (*aspek psikomotor*) dan sikap siswa (*aspek afektif*). Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

D. Pemahaman Konsep

Pemahaman diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang ia lakukan.

E. Keterampilan Proses

¹⁰ Hamdani. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: PUSTAKA SETIA

Keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

1. Sikap

Sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu-individu maupun objek-objek tertentu. Sikap merujuk pada perbuatan, perilaku, atau tindakan seseorang.

2. Tipe Hasil Belajar

Tujuan pendidikan yang ingin dicapai dapat dikategorikan menjadi tiga bidang yakni bidang kognitif (penguasaan intelektual), bidang afektif (berhubungan dengan sikap dan nilai) serta bidang psikomotor (kemampuan/ keterampilan bertindak/ berperilaku).

Berikut ini dikemukakan unsur-unsur yang terdapat dalam ketiga aspek hasil belajar tersebut:

1. Tipe hasil belajar bidang kognitif

a. Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan (*Knowledge*)

Cakupan dalam pengetahuan hafalan termasuk pula pengetahuan yang sifatnya faktual, di samping pengetahuan yang mengenai hal-hal yang perlu diingat kembali seperti batasan, peristilahan, pasal, hukum, bab, ayat, rumus, dan lain-lain.

b. Tipe hasil belajar pemahaman (*Comprehention*)

Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Untuk itu maka diperlukan adanya hubungan atau pertautan antara konsep dengan makna yang ada

dalam konsep tersebut.

c. Tipe hasil belajar penerapan (Aplikasi)

Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan, dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Misalnya, memecahkan persoalan dengan menggunakan rumus tertentu.

d. Tipe hasil belajar analisis

Analisis adalah kesanggupan memecah, mengurai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti, atau mempunyai tingkatan. Analisis merupakan tipe hasil belajar yang kompleks, yang memanfaatkan unsur tipe hasil belajar yang lainnya, yakni pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi.

e. Tipe hasil belajar sintesis

Sintesis adalah lawan analisis. Bila pada analisis tekanan pada kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna, pada sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.

f. Tipe hasil belajar evaluasi

Dalam tipe hasil belajar evaluasi, tekanan pada pertimbangan sesuatu nilai, mengenai baik tidaknya, tepat tidaknya, dengan menggunakan kriteria tertentu.

2. Tipe hasil belajar bidang afektif

Bidang afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti atensi (perhatian) terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar,

menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan lain-lain.

3. Tipe hasil belajar bidang psikomotor

Hasil belajar bidang psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan-keterampilan (*skill*), kemampuan bertindak individu (seseorang).

Ada 6 tingkatan keterampilan yakni:

- a. Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- b. Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- c. Kemampuan perseptual termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif motorik dan lain-lain.
- d. Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- e. Gerakan-gerakan skil, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.
- f. Kemampuan yang berkenaan dengan non decursive komunikasi seperti gerakan ekspresif, interpretatif.

F. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi analisa dan kontruksi, generalitas dan individualitas serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis.. Sedangkan menurut Ruseffendi matematika adalah bahasa simbol ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan,

keaksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Soedjadi juga mengemukakan matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Menurut Nasoetion mengemukakan bahwa istilah “Matematika” berasal dari kata Yunani *mathein* atau *manthenin* yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga kata itu erat hubungannya dengan kata *sansekerta medha* atau *widya* yang artinya ialah “kepandaian”, ”ketahuan” atau “intelegnsi”.¹¹ Dengan menguasai matematika, orang akan belajar mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kepandaiannya. Johnson dan Rising mengemukakan bahwa matematika merupakan pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori, dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Menurut Prihandoko mengemukakan bahwa matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, yang membutuhkan kecermatan dalam mempelajarinya sebagai sarana berpikir logis yang sistematis, logis, dan kritis dengan menggunakan bahasa matematika. Dengan matematika ilmu pengetahuan lainnya dapat berkembang secara cepat karena matematika dapat memasuki

¹¹ Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Univeristas Muhammadiyah Malang.

wilayah cabang ilmu lainnya dan seluruh segi kehidupan manusia.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Prihandoko mengemukakan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah memberikan bekal yang cukup bagi siswa untuk menghadapi materi-materi matematika pada tingkat pendidikan lanjutan. Depdiknas menguraikan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berfikir sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten, serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah mengemukakan bahwa tujuan pengajaran matematika di Sekolah Dasar dibagi menjadi dua tujuan sebagai berikut.

- a) Tujuan umum, dalam tujuan umum matematika SD bertujuan agar siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan, dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika.
- b) Tujuan khusus, dalam tujuan khusus matematika SD bertujuan menumbuhkan dan mengembangkan, keterampilan berhitung, menumbuhkan kemampuan siswa yang dapat dialihgunakan, mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar di SMP, dan membentuk sikap logis, kritis, kreatif, cermat serta disiplin.

Selain itu, matematika mempunyai manfaat yaitu dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajarinya menjadi pola pikir sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sujono mengemukakan bahwa nilai utama yang terkandung dalam matematika adalah nilai praktis, nilai disiplin dan nilai budaya. Matematika dikatakan mempunyai nilai praktis

karena matematika merupakan suatu alat yang dapat langsung dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Matematika terdapat nilai kedisiplinan dengan maksud bahwa belajar matematika akan melatih orang berlaku disiplin dalam pola pemikirannya. Matematika mempunyai nilai budaya karena matematika muncul dari hasil budaya manusia dan berperan besar dalam perkembangan budaya itu sendiri. Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa matematika bertujuan melatih dan menumbuhkan cara berfikir sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten untuk menghadapi materi-materi matematika pada tingkat lanjut, serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah dan mempunyai nilai utama yang terkandung sehingga matematika bermanfaat dalam membentuk pola pikir siswa.

BAB III

Metode Penelitian dan Pengembangan

A. Model Penelitian Dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2015:407). Penelitian pengembangan ini menggunakan model *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE)*. Model *ADDIE* terdiri dari lima tahap diantaranya adalah Analisis (Analyze), Desain (Design), Pengembangan (Development), Pelaksanaan (Implementation) dan Evaluasi (Evaluation).

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan *ADDIE* untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis Modul Pembelajaran yang dirancang tahap-pertahap. Penelitian pengembangan media ini dilakukan dengan langkah-langkah sesuai dengan langkah dalam model pengembangan *ADDIE*. Materi dalam media yang akan didesain oleh peneliti merupakan materi Pengembangan modul berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika kelas 4 di Sekolah Dasar.¹²

Alasan peneliti memilih menggunakan metode pengembangan *ADDIE* dikarenakan model pengembangan ini memiliki keunggulan pada tahapan kerjanya yang sistematis. Setiap fase dilakukan evaluasi dan revisi dari tahapan yang dilalui, sehingga produk yang dihasilkan menjadi produk yang

¹² Maydiantoro, A. (2021). *Model-model Penelitian Pengembangan (Research and Development)*. Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia. Vol. 1, No 2.