

BAB II

LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Penelitian dan Pengembangan

1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll.¹

Borg and Gall mengemukakan “*research and development is a powerful strategy for improving practice. It is a process used to develop and validate educational products.*” Produk pendidikan yang dimaksud dalam penelitian dan pengembangan ini mengandung tiga pengertian pokok. Pertama, produk tersebut tidak hanya meliputi perangkat keras, seperti modul, buku teks, video dan film pembelajaran atau perangkat keras yang sejenisnya, tetapi juga perangkat lunak seperti kurikulum, evaluasi model pembelajaran, prosedur dan proses pembelajaran, dan lain-lain. Kedua, produk tersebut

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016), 164.

dapat berarti produk baru atau memodifikasi produk yang sudah ada. Ketiga, produk yang dikembangkan merupakan produk yang betul-betul bermanfaat bagi dunia pendidikan, terutama bagi guru dalam mempermudah (*to facilitate*) pelaksanaan pembelajaran. Keempat, produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan, baik secara praktis maupun keilmuan.²

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian dan Pengembangan adalah metode penilaian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dan juga untuk menilai keefektifan yang dapat dipertanggungjawabkan.

2. Metode Pelaksanaan dan Pengembangan

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, ada beberapa metode yang digunakan, yaitu metode: metode deskriptif, metode evaluatif, dan metode eksperimental.³

Metode penelitian deskriptif, digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Kondisi yang ada mencakup: (1) kondisi produk-produk yang sudah ada sebagai bahan perbandingan atau bahan dasar untuk produk yang akan dikembangkan, (2) kondisi pihak pengguna, seperti sekolah, guru, kepala sekolah, peserta didik, serta pengguna lainnya, (3) kondisi faktor-faktor pendukung dan penghambat

² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 126.

³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian...*, 167.

pengembangan dan penggunaan dari produk yang akan dihasilkan, mencakup unsur manusia, sarana-prasarana, biaya, pengelolaan, dan lingkungan.⁴

3. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan

Menurut Borg dan Gall ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan.⁵

a. Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*)

Pengukuran kebutuhan, studi literatur, penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai.

b. Perencanaan (*planning*)

Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

c. Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*)

Pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.

d. Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*)

Uji coba di lapangan pada 1 sampai 3 sekolah dengan 6 sampai dengan 12 subjek uji coba (guru). Selama uji coba diadakan pengamatan, wawancara dan pengedaran angket.

e. Merevisi hasil uji coba (*main product revision*)

Memperbaiki atau menyempurnakan hasil uji coba.

⁴ *Ibid.*, 167

⁵ *Ibid.*, 167

f. Uji coba lapangan (*main field testing*)

Melakukan uji coba yang lebih luas pada 5 sampai dengan 15 sekolah dengan 30 sampai dengan 100 orang subjek uji coba. Data kuantitatif penampilan guru sebelum dan sesudah menggunakan model yang diuji cobakan dikumpulkan. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi dan kalau mungkin dibandingkan dengan kelompok pembanding.

g. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*)

Menyempurnakan produk hasil uji lapangan

h. Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*)

Dilaksanakan pada 10 sampai dengan 30 sekolah melibatkan 40 sampai dengan 200 subjek. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya.

i. Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*)

Penyempurnaan didasarkan masukan dari uji pelaksanaan lapangan.

j. Diseminasi dan Implementasi (*dissemination and implementation*)

Melaporkan hasilnya dalam pertemuan profesional dalam jurnal. Bekerjasama dengan penerbit untuk penerbitan. Memonitor penyebaran untuk pengontrolan kualitas.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Istilah media berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah (وسائل)

perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.⁶ Media pembelajaran merupakan sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Mengingat banyaknya bentuk-bentuk media tersebut, maka guru harus dapat memilihnya dengan cermat, sehingga dapat digunakan dengan tepat.⁷

Dari definisi-definisi tersebut dapat dikatakan bahwa media merupakan sesuatu yang bersifat meyakinkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan *audiens* (peserta didik) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.⁸ Oemar Hamalik mengatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran.⁹

2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh pendidik.¹⁰ Selain itu, media pembelajaran dapat memudahkan dan membuat menarik pesan pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru kepada peserta didik sehingga dapat memotivasi belajarnya dan mengefisienkan proses belajar.¹¹

⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), 3.

⁷ Cecep Kustandi, Sutjipto, *Media Pembelajaran*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2013), 8-9.

⁸ Asnawir dan M. Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), 12.

⁹ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 57.

¹⁰ Azhar Arsyad, *Media.....*, 15

¹¹ Rusman, et. all., *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), 65.

Secara khusus media pembelajaran memiliki fungsi dan berperan seperti yang dijelaskan sebagai berikut ini:¹²

a. Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu

Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film atau direkam melalui video atau audio, kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan.

b. Memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu

Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme. Selain itu, media pembelajaran juga dapat membantu menampilkan objek yang terlalu besar yang tidak mungkin dapat ditampillkan di dalam kelas. Untuk menampilkan objek tersebut guru dapat memanfaatkan film slide, foto-foto, atau gambar. Untuk memanipulasi keadaan, juga media pembelajaran dapat menampilkan suatu proses atau gerakan yang terlalu cepat yang sulit diikuti, seperti gerakan mobil, gerakan kapal terbang, dan lain sebagainya.

c. Menambah gairah dan motivasi belajar peserta didik

Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar peserta didik sehingga perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Sebagai contoh, sebelum menjelaskan materi pelajaran tentang polusi, untuk dapat menarik perhatian peserta didik terhadap topik

¹² Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: kencana, 2007), 226.

tersebut, maka guru memutar film terlebih dahulu tentang banjir, atau tentang kotoran limbah industri, dan lain sebagainya.

d. Media pembelajaran memiliki nilai praktis

Nilai praktis dalam media pembelajaran antara lain: (1) Media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki peserta didik, (2) Media dapat mengatasi batas ruang kelas, (3) Media dapat memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dengan lingkungan, (4) Media dapat menghasilkan keseragaman pengamatan, (5) Media dapat menambahkan konsep dasar yang benar, nyata, dan tepat, (6) Media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang peserta untuk belajar dengan baik, (7) Media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, (8) Media dapat mengontrol kecepatan belajar peserta didik, (9) Media dapat memberikan pengalaman yang menyeluruh dari hal-hal yang konkret sampai yang abstrak.

C. Hakikat Matematika

Istilah matematika secara etimologi, matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathemata* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari” (*things that are learned*). Dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.¹³ Sedangkan dalam bahasa Yunani matematika berasal dari kata “*mathein*” atau “*manthanein*”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat

¹³ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 1.

hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegenesi”.¹⁴

Bourne juga memahami matematika sebagai *konstruktivisme* sosial dengan penekanannya pada *knowing how*, yaitu pelajar dipandang sebagai makhluk yang aktif dalam mengonstruksi ilmu pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini berbeda dengan pengertian *knowing that* yang dianut oleh kaum absolutis, dimana pelajar dipandang sebagai makhluk yang pasif dan seandainya dapat diisi informasi dari tindakan hingga tujuan.¹⁵

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan dan ruang tak lebih resmi, orang mungkin mengatakan bahwa matematika adalah penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika; pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika. Berpijak dari uraian tersebut, secara umum definisi matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut diantaranya:¹⁶

1. Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur, ia terdiri atas beberapa komponen yang meliputi

¹⁴ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2008), 42.

¹⁵ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), 18.

¹⁶ *Ibid.*, 19.

aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema (termasuk di dalamnya lemma (teorema pengantar/kecil) dan *corollary*/sifat).

2. Matematika sebagai alat (*tool*)

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

3. Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif.

4. Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar paling tidak karena beberapa hal seperti matematika memuat cara pembuktian yang sah (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

5. Matematika sebagai bahasa artifisial

Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

6. Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya seni berpikir yang kreatif.¹⁷

¹⁷ *Ibid.*, 23.

Dari beberapa pendapat di atas mengenai matematika, penulis dapat menyimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan logika dan ilmu pasti yang berasal dari pemikiran manusia sehingga muncul pengetahuan yang kreatif berupa simbol-simbol secara terstruktur dapat diorganisasikan dalam bentuk dalil. Sehingga matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan simbol-simbol, angka dan perhitungan yang disusun rinci dengan aturan tertentu yang menghasilkan suatu arti yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan dan menemukan suatu solusi penyelesaian masalah.

D. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun, meliputi unsur manusiawi, materiel, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹⁸ Pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru matematika dalam mengerjakan matematika kepada peserta didiknya, yangmana terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peseta didik dengan peserta didik dalam mempelajari matematika.¹⁹

¹⁸ Zainal Aqib, *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*, (Surabaya: Insan Cendekia, 2002),41.

¹⁹A Suyitno, *Dasar-dasar Proses Pembelajaran 1*, (Semarang: UNNES Press, 2004), 2.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika secara umum yakni kecakapan dan kemahiran matematika yang diharapkan dapat dicapai dalam belajar matematika mulai satuan pendidikan SD/MI sampai dengan SMA/Aliyah.²⁰

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan diantaranya: (1) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (2) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (3) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (4) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.²¹

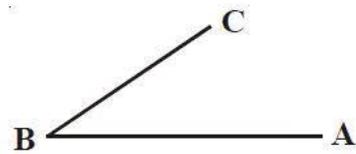
E. Materi Pengukuran Sudut

Sudut adalah himpunan titik-titik yang merupakan gabungan dari dua sinar yang bersekutu di titik pangkalnya.²²

²⁰Ali hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), 75.

²¹Hasratuddin, Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, Volume 6, Nomor (2):130-141, Desember 2013.

²²Sri Mulyati, *Geometri Euclid*, (Malang: Universitas Negeri Malang, t.t.), 20-21.

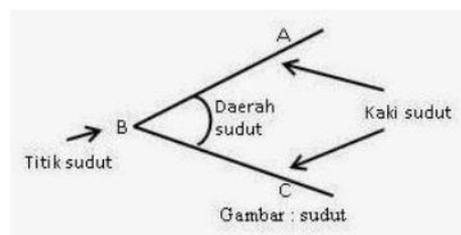


Gambar 2.1 Sudut

Gambar diatas menggambarkan sudut ABC. Sinar garis BA dan BC dinamakan kaki sudut, sedangkan titik pertemuan kaki-kaki sudut dinamakan titik sudut.

1. Bagian-Bagian Sudut

Sudut memiliki tiga bagian penting, yaitu: (1) Kaki Sudut: Garis-garis pembentuk sudut, (2) Titik Sudut: Titik perpotongan/pertemuan kedua kaki sudut, (3) Daerah Sudut: Daerah yang dibatasi oleh kedua kaki sudut. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut:

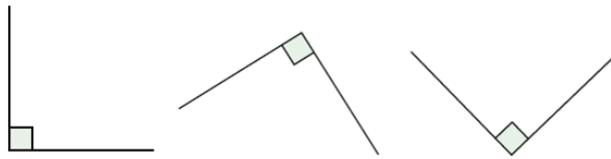


Gambar 2.2 Bagian-Bagian Sudut

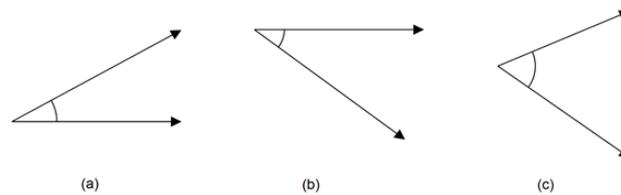
2. Mengenal Jenis-Jenis Sudut dan Mengidentifikasinya

Ada beragam jenis sudut semuanya dibedakan berdasarkan besar dari daerah sudut yang terbentuk, antara lain:

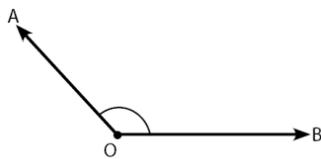
(1) Sudut Siku-siku adalah sudut yang dibentuk oleh dua garis tegak lurus dan memiliki besar daerah sudutnya 90° .



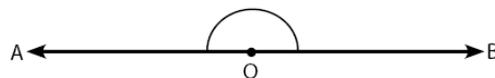
(2) Sudut Lancip adalah sudut yang besar sudutnya kurang dari sudut siku-siku atau kurang dari 90 derajat ($< 90^\circ$).



(3) Sudut Tumpul adalah sudut yang besarnya melebihi sudut siku-siku atau besar sudutnya lebih dari 90 derajat ($> 90^\circ$).



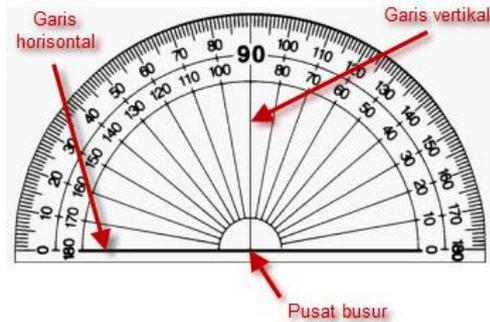
(4) Sudut Lurus adalah sudut yang kaki-kakinya merupakan sinar-sinar berlawanan.²³



3. Mengukur Sudut Dengan Satuan Baku

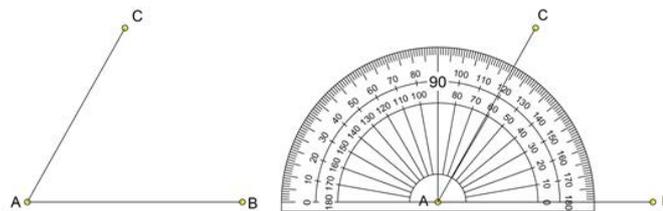
Busur derajat adalah alat ukur yang menggunakan satuan derajat yang besarnya adalah 1800 derajat.

²³ *Ibid.*, 34.



Gambar 2.3 Busur Derajat

Contoh pengukuran sudut dengan busur derajat:

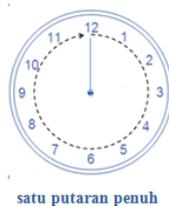


Gambar 2.4 Pengukuran Sudut dengan Busur Derajat

4. Mengenal Sudut sebagai Jarak Putar

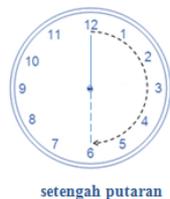
Jarak suatu putaran adalah jarak putar dari sebuah sinar garis dari suatu tempat mengelilingi titik pangkal hingga sinar garis itu untuk pertama kalinya kembali ke tempat semula.

a. Sudut satu putaran



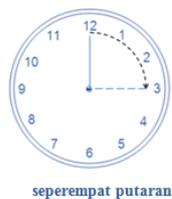
Jarum jam di atas menunjukkan pukul 12.00. artinya jarum jam tersebut bergerak dari angka 12 kembali ke angka 12. Hal ini berarti kedua jarum tersebut telah berputar satu kali lingkaran penuh. Besar sudut 1 kali lingkaran penuh atau 1 lingkaran adalah 360 derajat.

b. Sudut Setengah Putaran



Jarum jam di atas membelah satu lingkaran menjadi 2 sama besar, maka masing-masing nilainya adalah $\frac{1}{2}$. Jadi sudut yang dibentuk kedua jarum jam tersebut disebut sudut $\frac{1}{2}$ putaran (setengah putaran). Besar sudut $\frac{1}{2}$ putaran atau $\frac{1}{2}$ lingkaran $360^\circ : 2 = 180^\circ$.

c. Sudut Seperempat Putaran



Gambar di atas menunjukkan pukul tiga. Dari jarum tersebut dapat ditarik garis-garis, sehingga lingkaran tersebut menjadi 4 bagian. Jam tersebut terbentuk dari $\frac{1}{4}$ putaran (seperempat putaran). Besar sudut $\frac{1}{4}$ putaran atau $\frac{1}{4}$ lingkaran adalah $360^\circ : 4 = 90^\circ$.

F. Scrapbook

1. Pengertian Media Scrapbook

Scrapbook berasal dari bahasa Inggris. “*scrap*” yang berarti sisa, potongan, atau guntingan. Sedangkan “*book*” berarti buku. *Scrapbook* dapat didefinisikan sebagai seni menempel gambar atau foto pada media kertas dan

menghiasnya menjadi karya kreatif. Selain berisikan gambar atau foto, *scrapbook* juga dapat memuat potongan catatan penting yang berkaitan dengan gambar.²⁴

Seiring perkembangan zaman fungsi *scrapbook* tidak hanya sebagai media untuk mempercantik album foto atau gambar. Namun, kini *scrapbook* dapat digunakan sebagai (a) Mahar pernikahan, kini *scrapbook* dapat menjadi pilihan yang dapat digunakan sebagai mahar pernikahan karena *scrapbook* merupakan karya yang kreatif dan inovatif yang dapat dijadikan kenangan saat momen special, (b) Hobi, *scrapbook* merupakan karya yang unik dan menarik. Sehingga, tanpa disadari akan mampu memikat sebagian orang untuk membuat atau mengoleksi *scrapbook* sebagai hobi barunya, (c) Hadiah, *scrapbook* dapat menjadi salah satu pilihan sebagai hadiah ulang tahun, *anniversary*, pernikahan, kelahiran, dan sebagainya. *Scrapbook* dapat dibuat secara *handmade* (buatan tangan) sehingga dapat disesuaikan dengan keinginan pembuatnya, (d) Media pembelajaran, kini perkembangan media pembelajaran semakin beranekaragam.²⁵ Tidak semua media pembelajaran diperoleh dari toko. Namun, media pembelajaran dapat dibuat dari benda – benda yang mudah dijumpai di lingkungan sekitar. Seperti halnya *scrapbook* yang dapat dibuat dari benda – benda di lingkungan sekitar, akan dapat digunakan sebagai media pembelajaran jika disusun

²⁴ Maita Damayanti dan Ulhaq Zuhdi, Pengaruh Media Scrapbook (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Volume 5, Nomor 3: 803-812, 2017.

²⁵ Iva Hardiana, *Terampil Membuat 50 Kreasi Scrapbook Cantik pada Frame*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2010), 14.

dengan kreatif dan menarik serta dilengkapi gambar maupun materi yang akan diajarkan.

Buku tempel (*scrapbook*) merupakan media visual karena dalam media menyajikan gambar atau foto. Media berbasis visual memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar karena dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan.²⁶ Selain itu Arsyad juga menambahkan bahwa media visual dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Saat peserta didik memperhatikan suatu gambar, mereka akan terdorong untuk berbicara lebih banyak, berinteraksi dengan baik dengan gambar-gambar tersebut dan teman-temannya, membuat hubungan paradox dan membangun gagasan-gagasan baru.²⁷

2. Karakteristik Media *Scrapbook*

Karakteristik *scrapbook* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, yaitu, (a) berbentuk buku. (b) Tema harus sesuai dengan tujuan pembelajaran. (c) Data yang dimasukkan dalam *scrapbook* harus fokus pada pokok pembahasan atau materi yang diajarkan. (d) Tidak terlalu banyak hiasan, karena tujuan utamanya adalah sebagai media pembelajaran. Dari beberapa karakteristik *scrapbook* di atas maka diharapkan dapat menjadi gambaran atau acuan dalam pembuatan media *scrapbook* agar sesuai dengan tujuan pemanfaatan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

²⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Perss, 2013), 89.

²⁷ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), 89

3. Kelebihan dan Kekurangan Media *Scrapbook*

a. Kelebihan *Scrapbook*

Terdapat beberapa kelebihan dari media *scrapbook*, antara lain:

- (a) Menarik, *scrapbook* disusun dari berbagai foto, gambar, catatan penting, dan lain sebagainya dengan beberapa hiasan. Sehingga tampilannya akan terlihat indah dan menarik.
- (b) Bersifat realistis dalam menunjukkan pokok pembahasan, dengan *scrapbook*, kita dapat menyajikan sebuah objek yang terlihat nyata melalui gambar atau foto. Karena gambar atau foto dapat memberikan detail dalam bentuk gambar apa adanya, dengan demikian kita dapat lebih mudah mengetahui dan mengingatnya dengan lebih baik.
- (c) Dapat mengatasi keterbatasan waktu dan ruang, media *scrapbook* dapat menjadi salah satu solusi mengenai banyaknya peristiwa atau objek yang sulit disajikan secara langsung dan sulit diulang.
- (d) Mudah dibuat, cara pembuatan *scrapbook* tidaklah sulit. Kita hanya perlu menyusun dan memadupadankan antara gambar, catatan, dan hiasan sedemikianrupa. Sehingga anak-anak maupun orang dewasa akan mampu membuat *scrapbook* sendiri.
- (e) Bahan yang digunakan untuk membuat *scrapbook* mudah didapatkan. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan *scrapbook* mudah didapatkan. Karena kita bisa menggunakan barang-barang yang sudah tidak terpakai atau barang bekas. Bahkan saat ini sudah tersedia bahan khusus untuk membuat *scrapbook*.

- (f) Dapat dibuat atau didesain sesuai keinginan, *scrapbook* dapat dibuat atau didesain sesuai keinginan pembuatnya. Misalnya gambar, foto, catatan, warna, tulisan, dan lain sebagainya.²⁸

b. Kekurangan *Scrapbook*

Adapun kelemahan *scrapbook*, antara lain:

- (a) Waktu yang digunakan relatif lama untuk membuat *scrapbook*, waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan *scrapbook* relatif lama tergantung dari kerumitan penyusunannya. Semakin rumit rancangan dan penyusunan media *scrapbook* maka waktu yang dibutuhkan akan lebih lama.
- (b) Gambar yang kompleks kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan gambar yang terlalu kompleks dan berlebihan akan berdampak pada kurangnya pemusatan perhatian pada pokok bahasan (materi) sehingga kegiatan pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif.

Dari beberapa kelemahan yang telah disebutkan diatas maka ada beberapa solusi untuk meminimlisir kekurangan media *scrapbook* yaitu desain dan susun *scrapbook* dengan tidak terlalu rumit namun tetap terlihat menarik dan pergunakan gambar-gambar seperlunya yang sesuai dengan pokok bahasan (materi) tanpa menggunakan hiasan yang berlebihan.

²⁸ Maita Damayanti dan Ulhaq Zuhdi, Pengaruh Media Scrapbook (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adatdi Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Volume 5, Nomor 3: 803-812, 2017.

G. Hasil Belajar

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada peserta didik yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkat lakunya. Menurut Suprijono dalam Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa mengatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.²⁹

Hasil belajar atau *archievent* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian terbesar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan peserta didik akan mata-mata pelajaran yang ditempuhnya.³⁰ Subrata mendefinisikan belajar adalah (1) membawa kepada perubahan, (2) Bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah didaptkannya kecakapan baru, (3) Bahwa perubahan itu terjadi karena usaha dengan sengaja”.³¹

²⁹Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), 45.

³⁰Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), 102

³¹Sumadi Surya Subrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada: 1995), 249.

Benyamin S. Bloom mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni:

1. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

2. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3. Ranah Psikomotorik

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perspektural, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya akibat dari belajar. Yangmana perubahan perilaku dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris yang dialami peserta didik akibat proses belajar dan digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai materi yang sudah diajarkan.

Menurut Slameto, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, antara lain:

1. Faktor Internal, terdiri dari:

(1) Faktor jasmaniyah

Faktor yang berkaitan dengan kondisi pada organ-organ tubuh manusia yang berpengaruh pada kesehatan manusia. Bila siswa selalu tidak sehat, sakit kepala, demam, pilek, dan sebagainya, dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar.

(2) Faktor psikologis

Faktor yang berasal dari sifat bawaan peserta didik dari lahir maupun dari apa yang telah diperoleh dari belajar ini.

2. Faktor Eksternal, terdiri dari:

(1) Faktor keluarga

Keluarga merupakan tempat pertama kali anak merasakan pendidikan, karena di dalam keluargalah anak tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga faktor keluarga sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan peserta didik dalam belajar. Tinggi rendahnya pendidikan orang tua, besar kecilnya penghasilan, cukup atau kurangnya perhatian dan bimbingan orang tua, keharmonisan keluarga, semuanya turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.

(2) Faktor sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didik, karena itu lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat. Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan peserta didik, keadaan fasilitas sekolah, keadaan ruangan, dan sebagainya. Semua ini turut mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

(3) Faktor masyarakat.

Salah satu faktor yang tidak sedikit pengaruhnya terhadap hasil belajar adalah lingkungan masyarakat. Karena lingkungan sekitar sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pribadi anak sebab dalam kehidupan sehari-hari anak akan lebih banyak bergaul dengan lingkungan di mana anak itu berada.

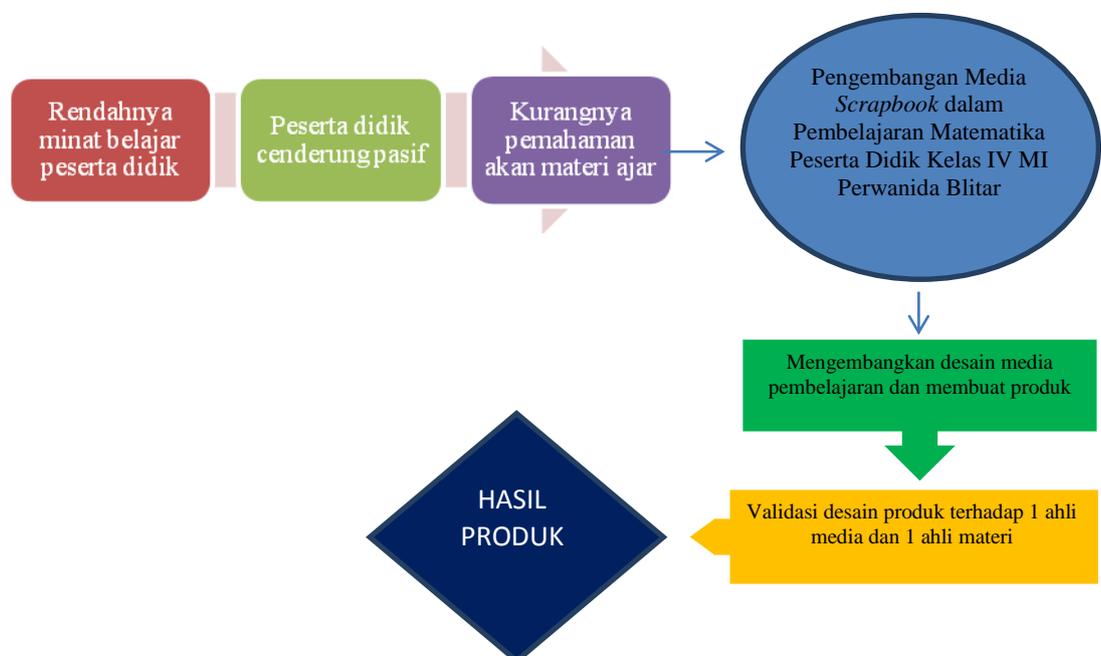
Faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor jasmani dan rohani peserta didik, hal ini berkaitan dengan masalah kesehatan peserta didik baik kondisi fisiknya secara umum, sedangkan faktor lingkungan juga sangat mempengaruhi. Hasil belajar siswa di madrasah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan.³²

³² Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru, 2001), 39.

H. Kerangka Berpikir

Produk yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran *scrapbook* yang akan digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Penggunaan media *scrapbook* dipilih karena salah satu penunjang semangat belajar peserta didik dan menjadi tolok ukur apakah pembelajaran yang dilaksanakan dapat berhasil dan sesuai dengan harapan. Meskipun demikian, media ini memiliki manfaat untuk menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Pertimbangan inilah yang membuat peneliti ingin menerapkan media pembelajaran *scrapbook* dalam kegiatan pembelajaran Matematika yang nantinya akan membantu meningkatkan minat belajar peserta didik.

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir



I. Penelitian Terdahulu

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang memiliki kaitan dengan pengembangan media *Scrapbook*. Pada bagian ini peneliti akan memaparkan penelitian terdahulu yang mengembangkan media *Scrapbook*, berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan media *Scrapbook*:

Pertama, penelitian yang telah dilakukan oleh Maita Damayanti dan Ulhaq Zuhdi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Media *Scrapbook* (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat Di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar”. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian perlakuan yang berupa penggunaan media *Scrapbook* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi keragaman rumah adat di Indonesia. Hal ini dibuktikan dari perhitungan uji *T-Test* dengan menggunakan analisis SPSS 22. Hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut Sig. (2-tailed) yaitu sebesar 0,000 yang berarti <0.05 maka dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Media *Scrapbook* (Buku Tempel) dapat meningkatkan hasil belajar

peserta didik materi keragaman rumah adat di Indonesia kelas IV Sekolah Dasar.³³

Kedua, penelitian yang telah dilakukan oleh Ida Rosihah dan Aan Subhan Pamungkas mahasiswa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Berbasis Konteks Budaya Banten Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar”. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: Pada tahap design (perancangan) dihasilkan desain awal yang akan dijadikan acuan dalam mengembangkan kemudian menjadi produk akhir. Pada tahap develop (pengembangan) dihasilkan produk akhir yang dikembangkan berupa media pembelajaran berupa *Scrapbook* yang telah layak digunakan dan telah dilakukan revisi. Produk yang dikembangkan telah divalidasi dan revisi. Setelah melakukan validasi dan revisi maka produk dapat diuji coba terbatas pada SD kelas III. Uji coba terbatas dilakukan di SD Negeri Banjar Agung 4 dengan responden 19 orang siswa. Adapun data yang didapat dari uji coba terbatas yaitu memperoleh nilai rata-rata 91,55% dengan kategori sangat baik. Media pembelajaran yang telah menjadi produk akhir telah diuji coba terbatas pada siswa kelas III memperoleh nilai rata-rata 91,55% dengan kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Scrapbook* berbasis konteks budaya

³³ Maita Damayanti dan Ulhaq Zuhdi, Pengaruh Media *Scrapbook* (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar, *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 5 No. 3, 2017

Banten pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dapat meningkatkan minat belajar peserta didik kelas III SD Negeri Banjar Agung 4.³⁴

Ketiga, Irren Syahriyanti, Ali Imron, dan Muhammad Basri mahasiswa Unila dalam penelitiannya yang berjudul: “Pengaruh Media *Scrapbook* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa XI SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016”. Hasil penelitiannya adalah sebagai berikut: Media *scrapbook* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar kognitif. Hal ini dapat dilihat dari selisih persentase rata-rata pencapaian indikator hasil belajar kognitif siswa sebagai berikut, pada *posttest* pertama dan *posttest* kedua adalah sebesar 4,58%, sedangkan selisih dari *posttest* kedua dengan *posttest* ketiga sebesar 10,42%. Dari selisih *post test* ini menunjukkan bahwa pada setiap pertemuannya kemampuan siswa dalam menjawab soal mengalami peningkatan pada setiap indikatornya. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Media *Scrapbook* dapat meningkatkan hasil belajar IPS Siswa XI SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016.³⁵

Keempat, Setyo Wahyu Wardhani mahasiswa Universitas PGRI Semarang dalam penelitiannya yang berjudul: “Pengembangan Media *Scrapbook* Pada Materi Pengelompokan Hewan Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar”. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: Pengembangan

³⁴ Ida Rosihah dan Aan Subhan Pamungkas, Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Berbasis Konteks Budaya Banten Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 4 No. 1 Oktober 2018, 35-49

³⁵ Irren Syahriyanti, Ali Imron, dan Muhammad Basri, Pengaruh Media *Scrapbook* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa XI SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016, dalam *Jurnal Pendidikan*, Vol 1 No. 2, Oktober 2015, 15-27.

media *scrapbook* pengelompokan hewan pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas III Sekolah Dasar menggunakan model ADDIE. Media *scrapbook* pengelompokan hewan valid digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas III Sekolah Dasar yang dilakukan dengan cara melakukan validasi media pembelajaran dan validasi materi pembelajaran. Penilaian ahli media pembelajaran didapatkan rata-rata persentase keseluruhan sebesar 84% dengan kriteria baik sekali. Berdasarkan *range* persentase yang diperoleh menyatakan bahwa media *scrapbook* pengelompokan hewan valid sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi pengelompokan hewan untuk siswa kelas III Sekolah Dasar.³⁶

Kelima, Dhinda Dhiandita Kurnia Hasnawati, dan Wurjinem mahasiswa Universitas Bengkulu dalam penelitiannya yang berjudul: “Studi Deskriptif Penerapan Pembuatan Karya Kreatif *Scrapbook* Pada Pembelajaran Seni Budaya Dan Keterampilan Kelas V SD Unggulan Aisyiyah Rejang Lebong”. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: Hasil karya kreatif *Scrapbook* merupakan suatu hasil usaha, ciptaan dan penuangan ide peserta didik sebagai bentuk kreativitasnya yang dapat diukur dengan cara melihat keindahannya. Hal tersebut merupakan bentuk pendidikan kreativitas yang telah dilakukan oleh peserta didik kelas VA SD Unggulan Aisyiyah Rejang Lebong. Empat hasil karya kreatif *Scrapbook* yang dibuat peserta didik telah memiliki nilai keindahan karena telah memuat unsur-unsur dan prinsip- prinsip seni rupa.

³⁶ Setyo Wahyu Wardhani, Pengembangan Media *Scrapbook* Pada Materi Pengelompokan Hewan Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Sekolah*, Vol. 2 No. 2, Maret 2018,124-130.

Diantaranya pada karya kreatif Scrapbook telah memuat unsur garis, warna, raut, tekstur, ruang dan gelap terang pada ornamen *Scrapbook*. Penempatan ornamen-ornamen tersebut pada kertas latar telah memenuhi prinsip-prinsip seni rupa yakni prinsip kesatuan, keseimbangan, irama, penekanan, proporsi dan keselarasan. Dari hasil karya kreatif *Scrapbook* yang dibuat peserta didik kelas VA SD Unggulan Aisyiyah Rejang Lebong, peserta didik telah menunjukkan bahwa peserta didik telah memiliki daya kreativitas yang baik. Peserta didik telah mampu menuangkan ide ke dalam suatu karya yang belum pernah mereka buat sebelumnya.³⁷

Dari kelima uraian penelitian terdahulu di atas, disini peneliti akan mengkaji persamaan dan perbedaan antara peneliti terdahulu, dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Untuk mempermudah memaparkan persamaan dan perbedaan tersebut, akan diuraikan ke dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)
Maita Damayanti dan Ulhaq Zuhdi: Pengaruh Media <i>Scrapbook</i> (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat Di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama diterapkan di Tingkat Sekolah Dasar 2. Menggunakan Media <i>Scrapbook</i> 3. Diterapkan Di Kelas IV 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan materi keragaman rumah adat di Indonesia

³⁷ Dhinda Dhiandita Kurnia Hasnawati, dan Wurjinem, Studi Deskriptif Penerapan Pembuatan Karya Kreatif *Scrapbook* Pada Pembelajaran Seni Budaya Dan Keterampilan Kelas V SD Unggulan Aisyiyah Rejang Lebong, dalam *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, Vol 1 No. 2, 115-125.

Lanjutan Tabel 2.1

Ida Rosihah dan Aan Subhan Pamungkas: Pengembangan Media Pembelajaran <i>Scrapbook</i> Berbasis Konteks Budaya Banten Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama diterapkan di tingkat Sekolah Dasar. 2. Menggunakan media <i>scrapbook</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi berbasis konteks budaya banten. 2. Diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.
Irren Syahriyanti, Ali Imron, dan Muhammad Basri: Pengaruh Media <i>Scrapbook</i> Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa XI SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan media <i>scrapbook</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diterapkan di kelas XI SMK. 2. Menggunakan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.
Setyo Wahyu Wardhani: Pengembangan Media <i>Scrapbook</i> Pada Materi Pengelompokan Hewan Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama Menggunakan media <i>scrapbook</i> 2. Sama-sama diterapkan di Sekolah Dasar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan mata pelajaran IPA 2. Diterapkan di kelas III
Dhinda Dhiandita Kurnia Hasnawati, dan Wurjinem: Studi Deskriptif Penerapan Pembuatan Karya Kreatif <i>Scrapbook</i> Pada Pembelajaran Seni Budaya Dan Keterampilan Kelas V Sd Unggulan Aisyiyah Rejang Lebong	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama diterapkan di Sekolah Dasar. 2. Sama-sama menggunakan media <i>scrapbook</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diterapkan di kelas V SD. 2. Menggunakan mata pelajaran Seni Budaya.

Dari tabel 2.1 dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan antara peneliti pada penelitian ini dengan peneliti terdahulu. Meskipun ada kesamaan pada tujuannya yaitu untuk meningkatkan hasil belajar, tetapi subyek dan lokasi penelitian berbeda dan mata pelajarannya juga berbeda. Pada penelitian ini peneliti lebih menekankan pada pengembangan media pembelajaran *Scrapbook* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran Matematika.

Posisi peneliti disini, ingin mengembangkan media pembelajaran *Scrapbook* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika di MI Maftahul Ulum Karangsono 01 Blitar.