

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBENTUK POSTER PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

Annisa Arnun

Email: arnunannisa80@gmail.com

Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Medan

Abstrak : Studi ini bermaksud mengembangkan bahan ajar berupa poster dalam pembelajaran matematika bangun datar untuk siswa kelas IV di sekolah dasar. Bahan ajar poster ini juga di validasi oleh ahli materi dan design, lanjut di uji praktisi dan efektivitas. Studi dilakukan di SD Swasta Arisa Medan Deli dengan subjek studi 10 siswa kelas IV. Studi ini memakai model pengembangan oleh Thiagarajan dan Sammel (1974), yang mana ada empat tahap: *define, design, development, dan dissemination*. Instrumen yang dipakai dalam studi ini adalah angket validasi materi, desain, praktisi, tanggapan siswa, dan *soal pretest-posttest* untuk mengetahui keefektifan bahan ajar poster. Hasil studi memaparkan bahan ajar poster telah melalui tahap penilaian oleh ahli materi, ahli desain, praktisi, dan uji coba lapangan. Rerata penilaian keseluruhan mendapatkan nilai akhir 90% dengan kategori sangat layak. Selaras hasil penilaian tersebut, bahan ajar berbentuk poster yang telah dikembangkan layak untuk digunakan.

Kata kunci : Bahan Ajar, Poster, Matematika

Abstract: *This study aims to develop teaching materials in the form of posters in learning mathematics flat shapes for grade IV students in elementary schools. This poster teaching material is also validated by material and design experts, then tested in practice and effectiveness. The study was conducted at SD Swasta Arisa Medan Deli with a study subject of 10 fourth grade students. This study used the development model by Thiagarajan and Sammel (1974), which has four stages: define, design, development, and dissemination. The instruments used in this study are material validation questionnaires, designs, practitioners, student responses, and pretest-posttest questions to determine the effectiveness of poster teaching materials. The results of the study explained that the poster teaching materials had gone through the assessment stage by material experts, design experts, practitioners, and field trials. The overall assessment average gets a final score of 90% with a very feasible category. In line with the results of the assessment, the teaching materials in the form of posters that have been developed are suitable for use.*

Keywords: *Teaching Materials, Posters, Mathematics*

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, pembelajaran dimaknai sebagai interaksi peserta didik, pendidik, dan sumber belajarnya. Secara nasional, pembelajaran melibatkan beberapa

komponen yang terdiri dari peserta didik, pendidik, dan lingkungan belajar, sehingga pembelajaran dapat dianggap sebagai suatu sistem. Tujuan dari proses belajar tersebut adalah mencapai pencapaian belajar yang diinginkan oleh pendidik. Pembelajaran juga mencakup interaksi siswa ke guru ke bahan ajar serta lingkungan guna capai makna pendidikan yang dibuat dalam undang-undang.

Proses pembelajaran ialah aksi sampaikan pemberitahuan dari guru ke siswa, dengan melibatkan seluruh komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Kustani (2016) memaparkan sistem pembelajaran terdiri dari enam komponen utama, yaitu: a) siswa b) aksi belajar, c) lulusan yang diharapkan, d) guru, e) kurikulum, dan f) bahan ajar. Unsur itu saling bertautan dalam sebuah pembelajaran dan berperan sentral untuk diperhatikan. Dwiyogo (2018:47) memaparkan pembelajaran adalah upaya untuk mengatur lingkungan eksternal atau memfasilitasi peserta didik agar terjadi proses belajar. Salah satu aksi pendidikan yang bisa kembangkan kemampuan berfikir mendalam, runtut, masuk akal, dan kreatif itu matematika (Siregar, 2019)

Siregar (2020) memaparkan matematika ialah salah satu ilmu pengetahuan yang banyak faedahnya bagi manusia di hidupnya. Hampir setiap aspek dari kehidupan kita melibatkan penggunaan matematika. Demikian itu, penting bagi anak buat dapat pengalaman yang tepat supaya bisa hargai pentingnya matematika sebagai aktivitas sehari-hari yang sangat sentral di kehidupan kini dan kedepannya terkhusus anak sekolah dasar yang mana masih di fase hanya bisa pecahkan perkara yang nyata (Armanto,dkk 2020). Matematika asalnya itu dari pengalaman manusia di dunianya secara empiris (Mujib, 2018), yang mana pengalaman itu diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep matematika agar konsep yang terbentuk itu cepat dipahami oleh orang lain dan bisa dimanipulasi secara tepat, jadi digunakan bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai umum sebab itulah logika adalah dasar terbentuknya matematika (Mujib, 2018).

Selaras dengan standar nasional pendidikan yang mana, setiap satuan pendidikan harus dilengkapi dengan sarana penyokong termasuk media ataupun bahan ajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang berkelanjutan dan teratur. Demikian itu, guru yang mana sebagai fasilitator pada aksi pembelajaran seharusnya bisa kasih perhatian cukup terhadap bahan ajar. Ada dua jenis bahan ajar yaitu cetak dan noncetak (Mujib, 2018). Dalam era modern seperti saat ini, pemakaian bahan ajar sudah populer dikalangan pendidik guna menarik minat siswa.

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak besar terhadap pengembangan dan implementasi media pembelajaran. Dampak tersebut berdampak pada munculnya banyak alternatif media yang dapat dimanfaatkan oleh guru, salah satunya adalah poster. Poster tidak hanya berfungsi untuk menyampaikan kesan tertentu, tetapi juga memiliki pengaruh pada motivasi dan tingkah laku siswa dalam proses belajar (Maiyen, 2013). Oleh karena itu, pengembangan media poster perlu dilakukan sebagai solusi atas kondisi dan permasalahan tersebut. Keunggulan media poster terletak pada bentuknya yang tidak hanya terdiri dari gambar, tetapi juga dilengkapi dengan tulisan, gambar berwarna yang menarik, dan mudah dipahami oleh anak dibandingkan dengan media gambar lainnya (Riza, 2017).

Namun, di lapangan terdapat fakta bahwa beberapa guru kurang mengoptimalkan bahan ajar dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SD SWASTA ARISA MEDAN DELI khususnya kelas IV dengan cara melakukan pengamatan. Dalam proses pembelajaran, guru cenderung menggunakan bahan ajar yang hanya disediakan di sekolah saja. Sejalan dengan paparan di atas, Khobatsaniyah (2022) memaparkan bahwa di sekolah masih ada sebagian guru yang belum mengoptimalkan penggunaan bahan ajar serta belum ada yang mengembangkan bahan ajar tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran tersebut masih dianggap kurang efektif, terutama dalam menarik minat belajar peserta didik. Hal ini berakibat pada peserta didik cenderung merasa

bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Masalah ini dapat terjadi karena kurangnya variasi dalam media gambar yang digunakan, sehingga perlu ada pemecahan problema tersebut salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar berbentuk poster.

Berdasarkan paparan permasalahan dan solusi diatas maka peneliti akan mengembangkan bahan ajar berbentuk poster pada pembelajaran matematika bangun datar siswa kelas IV sekolah dasar. Bahan ajar ini diharapkan bisa menjadi perantara mudah bagi guru guna permudah aksi pembelajaran dan jadi sumber belajar yang menarik bagi peserta didik sehingga berdampak baik bagi pemahaman siswa mengenai bangun datar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bermaksud untuk memaparkan kevalidan dan keefektifan pengembangan bahan ajar berbentuk poster pada pembelajaran matematika bangun datar siswa kelas IV sekolah dasar. Untuk memastikan produk yang dihasilkan efektif, dilakukan validasi. Tes yang valid itu tes yang boleh ukur apa yang mesti diukur (Sugiyono, 2016).

Prosedur penelitian selaras pada model pengembangan 4-D, dengan empat tahap yaitu: 1) Tahap Pendefinisian (*Define*) bermaksud untuk menentukan problema dasar yang dibutuhkan guna kembangkan bahan ajar berbentuk poster sehingga bisa dipakai sebagai bahan ajar. Langkah yang dibuat di fase ini yaitu analisis awal buat tahu perkara awal dalam pengembangan bahan ajar berbentuk poster, lanjut analisis peserta didik buat tahu sifat pemakainya, analisis literatur dan tujuan pembelajaran buat tahu unsur-unsur yang harus ada dalam bahan ajar dan cara pembuatannya agar produk yang akan dikembangkan dapat dirancang dengan baik dan benar. 2) Tahap perancangan (*design*), langkah yang mesti dibuat ialah design dasar, pilih media, dan pilih format. 3) Tahap pengembangan (*develop*), fokusnya ialah menghasilkan produk yang akan di uji coba dan lanjut direvisi selaras masukan dari para ahli. Tahap ini melibatkan validasi oleh para ahli, simulasi, dan uji coba terbatas dengan siswa (Tritanto, 2017).

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBENTUK POSTER PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR*

Hasil dari tahap ini kemudian dipakai sebagai dasar untuk melakukan revisi lebih lanjut sebelum dilakukan uji coba dengan jumlah siswa yang sesuai dengan kelas sesungguhnya. 4) Tahap Penyebaran (*Disseminate*) produk yang sudah di uji coba dan revisi di sebar. Teknik analisis data yang dipakai dibagi atas validasi, keefektifan, praktisi dan *pretest posttest*. Adapun konversi skalanya:

Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Dengan rumus

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian di konversi untuk melihat kevalidan, kelayakan dan keefektivan

Nilai	Persentase	Kategori
A	76-100	Sangat Layak
B	51-75	Layak
C	26-50	Cukup
D	0-25	Tidak Layak

Untuk melihat efektif dari produk yang di ciptakan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{F} \times 100\%$$

keterangan :

P = persentase ketuntasan

f = jumlah siswa yang tuntas

F = Jumlah siswa yang ikut *posttest*

PEMBAHASAN

Dalam pengembangan bahan ajar berbentuk poster, peneliti melakukan beberapa fase buat capai maksud yang sudah dibuat. Fase awal itu susun

bahan ajar berbentuk poster yang kemudian di revisi guna memperbaiki kesalahannya. Setelah proses disusun dan dibuat poster selesai, lanjut validasi oleh beberapa ahli. Setelah tahap validasi selesai, dilakukan uji keefektifan dan uji kepraktisan untuk mengetahui efektivitas dan respon siswa serta guru setelah memakai bahan ajar berbentuk poster.

Pelaksanaan tahap validasi, uji keefektifan, dan uji kepraktisan dibuat di SD SWASTA ARISA MEDAN DELI. Adapun hasil dari validasi ahli materi mendapatkan persentase rerata 90% dan dapat sedikit saran seperti perbaikan penggunaan EYD, selanjutnya ahli design kasih nilai dengan persentase rerata 87% dan sedikit saran berupa penambahan identitas, beri ruang untuk menjawab soal yang diberikan. Kemudian, praktisi beri nilai terhadap bahan ajar berbentuk poster yang peneliti buat, adapun persentase rerata yang di dapat atas penilaian praktisi ialah 95% dengan sedikit komentar yang sangat baik bahan ajar berbentuk poster yang peneliti buat sangatlah bagus sehingga membuat pembelajaran jadi lebih menarik. Selanjutnya, dibuat uji coba berupa *pretest* dan *posttest* yang mana ini bermaksud buat lihat seberapa efektif produk yang telah peneliti buat sehingga bisa dikatakan layak, dari hasil *pretest* dan *posttest* memaparkan bahwa saat *pretest* tanpa memakai bahan ajar berbentuk poster nilai tertinggi adalah 70 dan terendah adalah 40 dan ketika *posttest* dibuat nilai tertinggi adalah 90 dan terendah adalah 77 dengan memakai bahan ajar berbentuk poster, sehingga bahan ajar poster yang peneliti buat dapat dikatakan layak. Namun, bahan ajar berbentuk poster ini juga punya kelemahan dalam hal kurangnya ruang untuk menjawab soal sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut.

SIMPULAN

Pengembangan bahan ajar berbentuk poster pada pembelajaran matematika bangun datar siswa kelas IV sekolah dasar ialah terobosan baru yang peneliti lakukan disekolah yang menjadi sasaran peneliti, produk dari studi ini berupa bahan ajar berbentuk poster yang nantinya akan di validasi, di revisi, uji coba, revisi kembali, lalu disebarluaskan. Hasil dari penilaian ahli materi

sebesar 90%, ahli design 87%, praktisi 95%, dan uji coba untuk melihat keefektifan mengalami kenaikan dengan nilai tertinggi 90 sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang diciptakan dikatakan layak untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiyogo,Wasis. 2018. *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*.
- Kustandi, dkk. 2016. *Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor.
- Matondang, K., Hasratuddin, H., & Armanto, D. (2020). Pengembangan model pembelajaran rme berbantuan ict untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematis siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 2218-241.
- Mujib, A. (2018). Konflik Kognitif Dalam Pembelajaran Kalkulus II. Seminar Nasional Hasil Penelitian, (pp. 68–78.).
- Riza Wayani Dkk, “Pengembangan Media Poster Pada Materi Struktur Atom Di Sma Negeri 12 Banda Aceh”. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* , Vol 5 No. 1 (2017), h. 17-133
- Siregar, R. N. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistik Berbantuan ICT untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-Efficacy Siswa SMA Swasta Al-Ulum Medan. Medan: Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah
- Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pendekatan matematika realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 56-62.
- Sri Maiyena, “Pengembangan Media Poster Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Materi Global Warming”. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, Vol. 3 No. 1 (2013) ISSN: 2089-6158
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet
- Trianto. 2017. *Model Pembelajaran Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.