



UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG LUAS BANGUN DATAR DENGAN MEDIA PUZBATAR

Tinah

SD Negeri 10 Pangkalpinang

Informasi Artikel

Informasi Artikel

Diterima:

Februari, 2019

Diterima:

Mei, 2019

Diterbitkan:

Juli, 2019

Kata kunci: hasil belajar, luas bangun datar, puzbatar

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media Puzbatar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VC SD Negeri 10 Pangkalpinang tentang luas bangun datar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang peningkatan hasil belajar siswa kelas VC SD Negeri 10 Pangkalpinang pada pelajaran matematika tentang luas bangun datar. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media Puzbatar diperoleh hasil sebagai berikut : (1) siswa terlihat aktif dalam pembelajaran mulai dari siklus 1 sampai dengan siklus 3, (2) meningkatnya hasil belajar siswa yaitu penguasaan konsep siswa terhadap materi pembelajaran yaitu mulai dari siklus 1 sampai dengan siklus 3 dengan peningkatan 7% dari siklus 1 ke siklus 2 dan ada peningkatan 17% dari siklus 2 ke siklus 3. Peningkatan nilai rata-rata siswa pada siklus 1 mencapai angka 82 dan keaktifan siswa, skor yang diperoleh 93 %. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media puzbatar dalam pelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifitasan dan hasil belajar siswa SD Negeri 10 Pangkalpinang.

© STKIP Muhammadiyah Bangka Belitung

✉ Address Correspondence:
ponimintinah@gmail.com

e-ISSN:
p-ISSN:

1. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di SD mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pengajaran matematika adalah untuk : 1) menumbuhkan dan mengembangkan ketrampilan berhitung, 2) mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut disekolah yang lebih tinggi, 3) membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.. Dengan demikian pembelajaran matematika tersebut tidak hanya dimaksud agar siswa terampil melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, tetapi juga untuk mengusahakan agar siswa mampu menggunakan ketrampilan tersebut untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*)

Proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah dasar, cenderung menitik beratkan pada penguasaan hafalan, proses pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*) dengan mengandalkan bahan belajar dari buku sumber matematika yang tersedia, metode yang digunakan didominasi oleh metode ceramah, dan tidak ada alat peraga yang digunakan sehingga siswa tidak terlibat bahkan cenderung pasif. Hal ini menyebabkan siswa merasa jenuh, belajar terasa membosankan, dan akhirnya siswa kurang berminat terhadap mata pelajaran matematika, yang pada akhirnya perolehan hasil belajar matematika tidak sesuai dengan harapan guru.

Berdasarkan pengamatan dan analisis dari masalah di atas, maka penulis mencoba untuk mengadakan penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Luas Bangun Datar dengan menggunakan Media Puzbatar".

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah penggunaan media puzbatar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan luas bangun datar?
- b. Apakah penggunaan media puzbatar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan luas bangun datar?

Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengetahui peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa dari pembelajaran menggunakan media puzbatar.
- b. Mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan media puzbatar.

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pengembangan matematika dan kepentingan praktis.

- a. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan dalam memperkaya khasanah kajian dan pengembangan Matematika, terutama dalam pembelajaran Matematika menggunakan media puzbatar yang merupakan salah satu alternative metode pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa.

- b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan berguna:

- a. Bagi pengambil kebijakan pendidikan, penelitian ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam pengembangan pembelajaran dengan menggunakan media puzbatar yang salah satu alternatif model pembelajaran khususnya pembelajaran Matematika.
- b. Bagi guru sebagai masukan dan umpan balik bagaimana merencanakan pembelajaran Matematika.
- c. Mengetahui bagaimana siswa memahami konsep-konsep Matematika secara utuh dan benar untuk meningkatkan hasil belajarnya, serta mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritisnya.
- d. Bagi siswa memberikan pengalaman dan kemudahan dalam mengikuti pembelajaran, langkah awal untuk mengembangkan kemampuan bertanya, mengeluarkan pendapat, dan menjawab pertanyaan dengan dilandasi argumentasi yang tepat. Setelah belajar matematika dengan menggunakan media dan puzbatar, siswa mulai aktif belajar, tidak malu untuk bertanya dan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dan teman, sehingga hasil belajarnya pun menjadi meningkat.

2. Kajian Pustaka

- a. Ruang Lingkup Matematika di SD

Ruang lingkup pembelajaran matematika berdasarkan kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD (Depdiknas, 2006) meliputi:

1. Bilangan
2. Geometri dan pengukuran
3. Pengolahan data
4. Pembelajaran Matematika di SD

Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif. Sedangkan yang kita ketahui, siswa SD yang berada pada usia 7-11 tahun menurut teori belajar Jean Piaget masih berada pada tahap operasional konkret yang belum dapat berpikir formal. Oleh karena itu pembelajaran matematika SD selalu tidak terlepas dari hakekat matematika dan hakikat anak didik di SD. Ciri-ciri pembelajaran Matematika di SD menurut Suwangsih (2006: 25) adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral. Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan dimana pembelajaran konsep atau suatu topik matematika selalu selalu mengkaitkan atau menghubungkan dengan topik sebelumnya. Topik sebelumnya dapat menjadi prasyarat untuk memahami dan mempelajari suatu topik matematika. Topik baru yang dipelajari merupakan pendalaman dan perluasan dari topik sebelumnya. Konsep diberikan dimulai dengan benda-benda konkret kemudian konsep itu diajarkan kembali dengan bentuk pemahaman yang lebih abstrak dengan menggunakan notasi yang lebih umum digunakan dalam matematika.
- 2) Pembelajaran matematika bertahap. Materi pelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih sulit. Selain itu pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret, ke semi konkret dan akhirnya kepada konsep abstrak. Untuk mempermudah siswa memahami objek matematika maka benda benda konkret digunakan pada tahap konkret, kemudian ke gambar-gambar pada tahap semi konkret dan akhirnya kesimbol-simbol pada tahap abstrak.
- 3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif. Matematika merupakan ilmu deduktif, namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa maka pada pembelajaran matematika SD digunakan pendekatan induktif.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar jika didasarkan kepada pernyataan-pernyataan sebelumnya yang telah diterima kebenarannya. Meskipun di SD pembelajaran matematika dilakukan dengan cara induktif tetapi pada jenjang selanjutnya generalisasi suatu konsep harus secara deduktif.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna. Pembelajaran secara bermakna merupakan cara mengajarkan materi pelajaran yang aturan-aturan, mengutamakan pengertian dari pada hafalan. Dalam belajar bermakna aturan-aturan, sifat-sifat, dan dalil-dalil tidak diberikan dalam bentuk jadi, tetapi sebaliknya aturan-aturan, sifat-sifatnya, dan dalil-dalil itu ditemukan oleh siswa melalui contoh-contoh secara induktif di SD, kemudian dibuktikan secara deduktif pada jenjang selanjutnya.

b. Hasil Belajar

Dalam mengajar, guru harus mengetahui tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam mengajar suatu pokok bahasan. Untuk itu, guru

merumuskan tujuan yang ingin akan dicapai berdasarkan pada Taksonomi Bloom tentang tujuan-tujuan perilaku, yang meliputi tiga domain, yaitu domain kognitif, domain efektif dan domain psikomotor.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif meliputi kemampuan pengembangan ketrampilan intelektual (*knowledge*) dengan tingkatan –tingkatan sebagai berikut:

- a) Hafalan (C1), merupakan kemampuan menyatakan kembali fakta, konsep prosedur yang telah dipelajari.
- b) Pemahaman (C2), merupakan kemampuan untuk memahami arti, interpolasi, interpretasi instruksi dan masalah.
- c) Penerapan (C3), merupakan kemampuan untuk menggunakan konsep dalam situasi baru atau situasi konkret.
- d) Analisis (C4), adalah usaha untuk memilih suatu integritas menjadi unsure-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hirarkinya dan susunannya.
- e) Sintesis (C5), berpikir berdasarkan pengetahuan hapalan, berpikir pemahaman, berpikir aplikasi, dan analisis merupakan suatu tahap menuju berpikir sintesis.
- f) Evaluasi (C6), merupakan pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, materi, dan criteria tertentu.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan sikap dan nilai. Menurut Rogers (dalam Sujana, 1990: 29) menyatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan tingkat kognitif yang tinggi. Ranah afektif juga berkenaan dengan perkembangan emosional individu selain sikap, apresiasi dan motivasi. Bloom (dalam Sujana, 1990: 31) membagi ranah afektif dalam lima kategori, yaitu:

- a) *Receiving* (penerimaan), yaitu semacam kepekaan dalam menerima rangsangan dari luar yang datang pada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala.
- b) *Responding* (jawaban), yaitu reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap simulasi yang datang dari luar yang mengacu pada partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.
- c) *Valuing* (penilaian), berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulasi pada tingkat responding. Reaksi yang dapat muncul seperti menerima, menolak atau menghiraukan.

- d) *Organization* (pengorganisasian), Yaitu pengembangan dari nilai kedalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan suatu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas yang telah dimilikinya.
- e) *Carachterization* (karakteristik), yaitu kemampuan semua system nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

3) **Ranah Psikomotor**

Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk ketrampilak (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ranah psikomotor dikemukakan oleh Dave(dalam Sujana,1990: 40) dibagi dalam lima kategori yaitu;

- a) *Imitation*(peniruan), yaitu kemam puan yang dimulai dengan mengamati suatu gerakan kemudian memberikan respon serupa dengan yang diamamti.
- b) *Manipulation*(manipulasi), yaitu merupakan kemampuan mengikuti
- c) poengarahan, penampilan dan gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan.
- d) *Preision* (ketepatan), kemampuan ini menekankan pada kecermatan proporsi dan kepastian yang lebih tinggi.
- e) *Articulation*(artikulasi), merupakan kemampuan kordinasi suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan yang tepat dan mencapai yang diharapkan atau konsistensi internal diantara gerakan-gerakan yang berbeda.
- f) *Naturalization* (pengalamiahan), menekankan pada kemampuan yang lebih tinggi secara alami, sehingga gerakan yang dilakukan dapat secara rutin dan tidak memerlukan pemikiran lebih dahulu.

Hasil belajar di SD akan disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada. Tolak ukur keberhasilan pembelajaran di SD dapat dilihat dari ketercapaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang akan diteliti pada penelitian berikut terkait dengan materi menghitung luas bangun datar di kelas V SD semester 1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pembelajaran terlihat pada table berikut.

Tabel 1
Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi dasar
3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang 3.2 Menyelesaikan masalah yang

	berkaitan dengan luas bangun datar
--	------------------------------------

3. Hasil dan Pembahasan

Karya Inovasi Pembelajaran

a. Ide Dasar

Inovasi dasar pembuatan inovasi pembelajaran ini adalah pada saat melihat anak-anak yang bermain puzzle. Sehingga timbul niat penulis untuk mencoba membuat puzzle bangun datar dan menggunakannya sebagai media pembelajaran untuk menananmkan konsep dan menemukan rumus luas bangun datar pada pelajaran matematika. Media ini penulis sebut dengan “PUZBATAR “. Puzbatar adalah akronim dari puzzle bangun datar, yaitu potongan-potongan bangun persegi dan segitiga yang digabungkan sehingga membentuk berbagai bangun datar yang dikehendaki.

b. Rancangan Karya Inovasi

1) Alat dan bahan

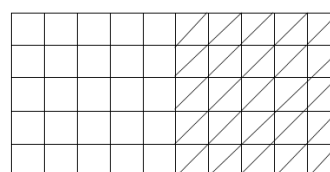
a) Alat yang diperlukan :

- 1) Carter/gunting
- 2) Penggaris
- 3) Spidol

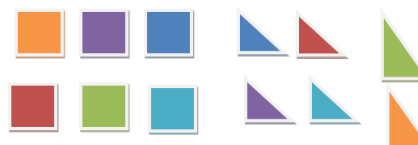
b) Bahan: Sterofom /karton bekas

c. Proses pembuatan

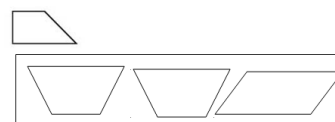
- 1) Gambar bangun datar persegi dan segitiga sama kaki pada sterofom dengan ukuran 4cm x 4 cm.



- 2) Potong gambar yang sudah kita buat tadi dengan carter



- 3) Buat kerangka bangun datar



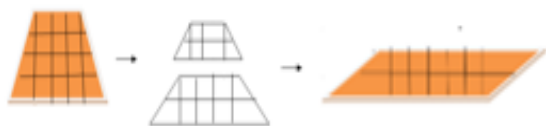
d. Proses penemuan / Pembaharuan

Puzbatar ini penulis dapat dari pengalaman langsung di lapangan, di mana para guru untuk mencari luas bangun datar langsung memberi rumusnya dan menjelaskan cara penggunaan rumus tersebut dengan angka-angka. Dengan media puzbatar, siswa di bimbing untuk menemukan rumus-

rumus bangun datar dengan menggunakan pendekatan pada bangun datar yang lainnya. sehingga siswa dapat menemukan sendiri rumus-rumus dari bangun datar. Setelah itu mereka dengan mudah menggunakan rumus tersebut dalam menyelesaikan masalah bangun datar. Contoh: menemukan rumus trapesium dengan pendekatan bangun jajaran genjang.

Mula-mula guru mengambil model/kerangka trapesium, kemudian memasukkan beberapa puzzle bangun datar ke dalam kerangka trapesium itu. Siswa disuruh menghitung jumlah puzzle yang ada dalam model trapesium. Setelah itu model puzzle trapesium dibagi dua dan dimasukkan ke dalam model jajaran genjang. Siswa menghitung kembali puzzle yang ada dalam model jajaran genjang. Siswa membandingkan alas yang ada pada bangun trapesium dan jajaran genjang. Ternyata sisi alas jajaran genjang lebih panjang dari sisi alas trapesium, hal ini didapat dari penjumlahan sisi bawah dan sisi atas dari trapesium. Sehingga para siswa dapat menyimpulkan bahwa rumus dari trapesium adalah sisi bawah ditambah sisi atas di kali tinggi dibagi dua.

$$\text{Luas Trapesium} = \frac{(a + b) \times t}{2}$$



- e. Aplikasi Praktis dalam Pembelajaran Media Puzbatar ini sudah digunakan dalam proses pembelajaran di SD Negeri 10 Pangkalpinang. Pembelajaran berfokus pada peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan luas bangun datar. Kegiatan ini memusatkan pada aktivitas siswa melalui permainan puzzle bangun datar dalam kelompoknya. Siswa termotivasi dan rasa ingin tahunya semakin besar untuk menyelesaikan permainannya. Para siswa berlomba ingin mencoba duluan permainannya, sehingga kelas menjadi ribut. Untuk mengatasi hal ini, guru mengajak siswa untuk membuat puzbatar, sehingga pada pertemuan berikutnya semua siswa sudah memiliki puzbatar sendiri.

- f. Data Hasil Aplikasi Praktis Inovasi Pembelajaran

Dari hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa aktifitas kegiatan belajar siswa dapat dikatakan sangat baik karena hasil pengamatan menunjukkan dari angka 86%, 93%, dan 100%, sedangkan hasil belajar yang ditunjukkan siswa. Jumlah siswa tuntas ada 22 (73%), 24 (80%), dan 29 (90%). Jumlah

siswa tidak tuntas ada 8 (27 %), 6(20%) dan 1 (3%), rata-rata kelas 71,33, 74,7 dan 85.

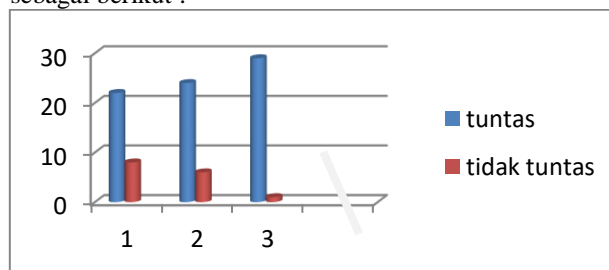
- g. Analisis Data Hasil Aplikasi Praktis Inovasi Pembelajaran

Berdasarkan lembar observasi peneliti dan observer didapat hasil sebagai:

Tabel 2. Hasil Observasi

Data	Jumlah tuntas	Jumlah tidak tuntas	Jumlah rata-rata kelas
I	22 (73%) Tidak tuntas kalsikal	8 (27%)	71 (belum memenuhi target KKM)
II	24 (80%) Tuntas klasikal	6 (20%)	74 (belum memenuhi target KKM)
III	29 (97%) Tuntas klasikal	1 (3%)	85 (memenuhi target KKM)

Bila disajikan dlam grafik, didapat gambar sebagai berikut :



Gambar 1

Grafik perbandingan hasil belajar siswa Berdasarkan data, tabel dan grafik diatas dapat dianalisis beberapa hal sebagai berikut :

- a. Tingkat respon rasa senang siswa mengalami peningkatan
- b. Aktifitas belajar siswa semakin baik.
- c. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh terhadap materi terus meningkat, khususnya nilai rata-rata siswa dari 71, 74, dan 85 .

Dengan penerapan strategi pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa dapat meningkatkan minat siswa mengikuti pelajaran sehingga dapat mengatasi masalah rendahnya minat belajar siswa. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam materi luas bangun datar dapat mempermudah pemahaman siswa dalam memahami konsep luas bangun datar sehingga hasilnya belajar meningkat. Dengan penerapan strategi ini juga dapat melibatkan siswa menjadi aktif, dan memusatkan perhatian terhadap materi pelajaran.

4. Simpulan

Setelah melakukan penelitian dan menganalisis hasil penelitian tentang Penggunaan Media puzbatar dalam pembelajaran Matematika,

maka dengan ini peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pembelajaran dengan media puzbatar mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media.
- b. Proses pembelajaran dengan menggunakan media puzbatar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.
- c. Secara umum siswa memberikan tanggapan yang positif bahwa pembelajaran dengan Media puzbatar sangat menarik dan dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang diajarkan. Siswa juga merasa keberadaannya dihargai, adanya komunikasi antara siswa dan guru, serta antar sesama siswa, pembelajaran lebih menyenangkan, siswa lebih bersemangat dan termotivasi untuk mengemukakan ide dan pendapat yang baru. Begitu juga dengan tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan media puzbatar ini, sangat membantu guru untuk menyampaikan materi pelajaran. Proses pembelajaran ini sangat membantu siswa dalam memahami konsep, meningkatkan aktivitas siswa, berpikir kritis siswa dan meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa.

5. Saran

Penggunaan metode pada pembelajaran di kelas yang kurang bervariasi dan kurang mendayagunakan alat peraga adalah salah satu

kelemahan dan penyebab siswa kurang termotivasi untuk mengembangkan kemampuannya serta meningkatkan motivasi rasa ingin tahu dalam pembelajaran di kelas.

Maka dari itu dalam mengajar guru hendaknya mampu mengkomunikasikan materi dan menyampaikan informasi dengan berbagai cara agar proses belajar berjalan dengan semestinya. Salah satu keterampilan yang harus dimiliki guru adalah mampu menciptakan karya inovatif berupa alat peraga seperti media puzbatar untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran di kelas.

Daftar Pustaka

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2006). *Pedoman Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimiyati & Mujiono. (2006). *Belajar dan Perkembangan*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Sidi (2001). *Menuju Masyarakat Belajar*. Jakarta. Paramadina.
- Sujana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Suwangsih, E dan Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung :UPI Press.