

Membangun Lingkungan Belajar Menyenangkan untuk Mengatasi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas I SD Sekolah XYZ Jakarta

Juni Arsih Sinaga*

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten, Indonesia

Email: juniarsih.sinaga@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan Math Centers sebagai lingkungan belajar yang menyenangkan untuk mengatasi kecemasan Matematika dan meningkatkan keterlibatan siswa kelas 1 Sekolah Dasar (SD). Matematika merupakan mata pelajaran kunci dalam kurikulum pendidikan dasar yang memainkan peran penting dalam mengembangkan pemahaman logis dan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa. Namun, tingginya tingkat kecemasan Matematika dan rendahnya keterlibatan siswa menjadi tantangan dalam proses pembelajaran di tingkat usia dini. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan melibatkan satu kelas 1 SD dengan 20 murid sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi kelas, hasil tes, dan wawancara dengan guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas 1 SD yang mengikuti Math Centers memiliki kecemasan Matematika yang rendah dan keterlibatan dalam kelas yang aktif. Siswa juga cenderung menyukai pelajaran Matematika dalam situasi Math Centers dibandingkan dengan kelas biasa. Siswa menikmati kegiatan yang variative sehingga Matematika tidak lagi dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan juga menakutkan. Pelaksanaan Math Centers di kelas 1 di sekolah XYZ ini akan rutin dilakukan setiap hari Jumat untuk menjaga ketertarikan siswa terhadap pelajaran Matematika serta mengurangi kecemasan dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Math Centers, kecemasan Matematika, keterlibatan siswa, pembelajaran Matematika di SD, lingkungan belajar

Abstract

This research aims to explore the use of Math Centers as a enjoyable learning environment to address mathematics anxiety and improve engagement in 1st-grade students at XYZ Elementary School. Mathematics plays a crucial role in the elementary education curriculum, contributing significantly to the development of logical understanding and problem-solving skills for students. However, the high level of mathematics anxiety and low student engagement pose challenges in the early learning process. This qualitative research involved one 1st-grade class with 20 students as the research subjects. Data were collected through classroom observations, test results, and interviews with both teachers and students. The findings indicate that 1st-grade students participating in Math Centers exhibit low mathematics anxiety and active engagement in the classroom. Students also tend to enjoy mathematics lessons in the Math Centers setting compared to regular classes. The varied activities provided in Math Centers make mathematics no longer perceived as a dull and intimidating subject. The implementation of Math Centers at XYZ

How to cite:	Juni Arsih Sinaga (2024) Membangun Lingkungan Belajar Menyenangkan untuk Mengatasi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas I SD Sekolah XYZ Jakarta, (5) 2
E-ISSN:	2722-5356
Published by:	Ridwan Institute

Elementary School will be carried out regularly every Friday to sustain students' interest in mathematics, reduce anxiety, and motivate them to actively participate in the learning process.

Keywords: *Math Centers, Mathematics Anxiety, Student Engagement, Mathematics Learning In Elementary School, Learning Environment*

Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran kunci di kurikulum pendidikan dasar yang memiliki peran vital dalam pembentukan pemahaman logis dan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa (Maswar, 2019);(Lutfiana, 2022). Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep Matematika dan menunjukkan kinerja yang kurang optimal dalam pelajaran tersebut (Lenes et al., 2022);(Indrawati & Wardono, 2019). Masalah ini tidak hanya terbatas pada sekolah yang diteliti, tetapi juga dijumpai di berbagai sekolah lain.

Dalam laporan PISA tahun 2018, hanya sekitar 50% siswa di seluruh dunia yang mencapai tingkat minimal pemahaman Matematika yang diharapkan (OECD, 2019, 104). Tidak dapat dipungkiri juga bahwa banyak siswa mengalami kecemasan dan tantangan ketika belajar Matematika (Siregar et al., 2015);(Escultor & Larsari, 2023). Kecemasan Matematika sejak usia dini dapat memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap minat dan prestasi akademik siswa dalam mata pelajaran ini (Lestari & Yudhanegara, 2018).

Kecemasan Matematika dapat terlihat ketika ekspresi siswa tidak nyaman atau terlihat gelisah saat berada kelas, selain itu hal ini juga akan mengakibatkan keterlibatan yang kurang (Kusumawati, 2022b). Salah satu masalah yang sering muncul adalah kurangnya ketertarikan siswa terhadap pelajaran Matematika. Berbagai survei dan penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi ketertarikan siswa terhadap Matematika (Fauziah, 2023).

Misalnya, survei yang dilakukan oleh National Mathematics Advisory Panel di Amerika Serikat menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang kegunaan Matematika dalam kehidupan sehari-hari, kepercayaan diri dalam kemampuan Matematika, dan kehadiran peran model yang positif dalam Matematika dapat berpengaruh pada tingkat ketertarikan siswa (Boaler et al., 2016). Dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam Matematika, perlu diperkenalkan pendekatan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan menyenangkan (Mubarok et al., 2021).

Selain itu intervensi yang sesuai juga akan membantu siswa untuk mengatasi kecemasan yang dirasakan pada saat belajar Matematika (Samuel & Warner, 2021). Math Centers adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan pembentukan stasiun-stasiun belajar yang berisi beragam aktivitas Matematika yang menarik dan bervariasi. Sebuah penelitian mengenai penerapan Math Centers di General College, Universitas Minnesota menunjukkan bahwa pada akhir musim gugur, mahasiswa yang mengikuti pusat Matematika ini memiliki persepsi yang positif terhadap Matematika serta rasa percaya diri siswa setelah terlibat dalam Math Centers ini meningkat (Duranczyk et al., 2006).

Membangun Lingkungan Belajar Menyenangkan untuk Mengatasi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas I SD Sekolah XYZ Jakarta

Dengan hasil yang positif ini maka ada dorongan untuk menerapkan juga pembelajaran Math Centers di level siswa kelas 1 SD untuk melihat apakah hasil yang didapat juga akan sama. Model pembelajaran ini tidak hanya dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika serta keterlibatan siswa ketika belajar, tetapi juga untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi siswa sehingga dapat mengatasi kecemasan pada mata pelajaran ini (Kusumawati, 2022a). Melalui Math Centers, siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan materi Matematika secara aktif, menemukan relevansi konsep dalam kehidupan sehari-hari, dan mengembangkan minat yang lebih tinggi terhadap Matematika.

Setiap stasiun-stasiun yang ada pada Math Centers akan membantu siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas Matematika. Math Centers adalah metode pembelajaran yang digunakan untuk menciptakan lingkungan interaktif dalam pengajaran Matematika. Terdapat stasiun-stasiun di kelas di mana siswa dapat bekerja secara individu atau dalam kelompok kecil pada beragam aktivitas Matematika, termasuk permainan, manipulatif, dan komputer.

Math Centers dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa, memungkinkan pembelajaran yang dipersonalisasi, dan bertujuan untuk memperkuat pemahaman konsep dan keterampilan Matematika dengan cara yang lebih interaktif. Ini membantu meningkatkan efektivitas pengajaran Matematika dan juga sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan serta mengurangi kecemasan Matematika di dalam kelas. Metode pembelajaran dengan centers sendiri sudah sering diterapkan di sekolah XYZ namun masih pada pelajaran Bahasa Inggris dan Sains.

Masalah kinerja Matematika yang tidak optimal di Sekolah XYZ tidak hanya terkait dengan pemahaman konsep Matematika. Kecemasan Matematika dan tingkat keterlibatan siswa dalam pelajaran Matematika juga menjadi faktor kunci dalam memengaruhi hasil siswa. Salah satu masalah yang dapat diidentifikasi adalah bahwa pembelajaran Matematika di Sekolah XYZ cenderung masih menggunakan pendekatan konvensional.

Salah satu guru yang mengajar Matematika di sekolah XYZ mengatakan bahwa seringkali pendekatan yang dia pakai adalah penjelas satu arah kemudian dilanjutkan dengan latihan soal seperti drill (Lampiran G). Pendekatan ini seringkali didasarkan pada buku teks, pelajaran di papan tulis, dan latihan-latihan penyelesaian soal yang fokus pada aspek komputasi dan perhitungan matematis. Pendekatan ini sering kurang memperhatikan pengembangan pemahaman konsep Matematika, penerapan Matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan pemecahan masalah nyata. Hal ini juga yang membuat Matematika terasa membosankan bagi siswa.

Kurangnya pendekatan yang menekankan pemahaman konsep Matematika dan penerapan praktis Matematika dapat menyebabkan siswa merasa kesulitan dalam mengaitkan pelajaran Matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka, yang pada gilirannya dapat memengaruhi minat dan motivasi mereka dalam mata pelajaran ini (Anggoro, 2016);(Hardianto & Indah, 2023). Ini adalah aspek penting yang harus

dipertimbangkan dalam merumuskan solusi untuk meningkatkan kinerja Matematika siswa di Sekolah XYZ.

Meskipun Math Centers telah diterapkan dalam beberapa konteks pendidikan seperti yang dipakai di sekolah XYZ dan telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Matematika, kajian khusus pada tingkat SD, terutama di kelas 1, masih terbatas. Penting untuk mengeksplorasi potensi Math Centers sebagai lingkungan belajar yang menyenangkan dan efektif dalam mengatasi kecemasan Matematika pada tingkat usia dini.

Dengan memahami masalah yang dihadapi oleh siswa dalam ketertarikan mereka terhadap Matematika dan peran penting metode pembelajaran, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan pendidikan Matematika di Sekolah XYZ dan sekolah lainnya serta memberikan wawasan baru dalam meningkatkan penguasaan konsep Matematika siswa kelas 1.

Rumusan penelitian ini sebagai berikut ini: 1) Bagaimana pelaksanaan Math Center untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan pada pelajaran Matematika kelas 1 di sekolah XYZ? 2) Bagaimana pelaksanaan Math Centers untuk mengurangi kecemasan siswa terhadap pelajaran Matematika di kelas 1 Sekolah XYZ? 3) Bagaimana pelaksanaan Math Centers untuk meningkatkan keterlibatan siswa pada pelajaran Matematika di kelas 1 Sekolah XYZ? 4) Bagaimana pelaksanaan Math Centers untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 1 di Sekolah XYZ?

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan Math Center sebagai upaya menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan pada pelajaran Matematika kelas 1 di Sekolah XYZ. 2) Untuk menggambarkan pelaksanaan Math Centers sebagai strategi yang dapat mengurangi kecemasan siswa terhadap pelajaran Matematika di kelas 1 Sekolah XYZ. 3) Untuk memberikan gambaran tentang sejauh mana pelaksanaan Math Centers dapat meningkatkan keterlibatan siswa pada pelajaran Matematika di kelas 1 Sekolah XYZ. 4) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan Math Centers sebagai pendekatan yang dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 1 di Sekolah XYZ. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan metode pembelajaran Matematika yang efektif di tingkat awal pendidikan.

Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian ilmu-ilmu sosial yang mengumpulkan dan menganalisis data berupa lisan maupun tulisan dan perbuatan-perbuatan manusia. Pendekatan kualitatif deskriptif diartikan juga sebagai suatu metode penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena atau peristiwa dengan cara mengumpulkan, menganalisis, dan menggambarkan data secara mendalam. Pendekatan ini lebih berfokus pada pemahaman konteks dan makna dari suatu fenomena daripada pengukuran kuantitatif.

Membangun Lingkungan Belajar Menyenangkan untuk Mengatasi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas I SD Sekolah XYZ Jakarta

Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendalami dan memahami fenomena kompleks seperti kecemasan Matematika dan keterlibatan siswa di Math Centers pada tingkat yang lebih mendalam. Dengan demikian, penelitian ini akan menggali pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana Math Centers dapat membantu mengatasi kecemasan Matematika dan meningkatkan keterlibatan siswa di kelas 1 SD.

Selanjutnya, jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini akan fokus pada penggambaran dan penjelasan secara terperinci tentang bagaimana Math Centers menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan efektif. Penelitian deskriptif akan memungkinkan peneliti untuk menggambarkan karakteristik Math Centers, proses pembelajaran di dalamnya, serta interaksi antara siswa dan fasilitator dalam konteks kelas 1 SD.

Dengan pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif tentang bagaimana Math Centers dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi kecemasan Matematika dan mendorong keterlibatan siswa di tingkat awal pendidikan dasar.

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam bagaimana Math Centers membangun lingkungan belajar yang menyenangkan, mengatasi kecemasan Matematika, dan meningkatkan keterlibatan siswa di kelas 1 SD. Penelitian studi kasus merupakan sebuah penyelidikan menyeluruh terhadap satu atau beberapa unit (kasus) dalam kurun waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memahami secara mendalam fenomena yang kompleks dan kontekstual (Neuman, 2017).

Dengan pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berharga dalam pengembangan strategi pembelajaran Matematika yang efektif dan berorientasi pada siswa pada tingkat pendidikan dasar. Penelitian ini menggunakan berbagai sumber informasi, seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mendapatkan data yang kaya dan terperinci. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menghasilkan deskripsi dan tema kasus yang komprehensif.

Penelitian ini akan dilakukan di sebuah sekolah internasional yang berlokasi di Jakarta Selatan. Sekolah ini memiliki karakteristik khusus dengan siswa kelas 1 SD yang berasal dari berbagai negara dengan budaya yang berbeda. Sejumlah 20 siswa akan menjadi subjek penelitian dari 1 kelas di sekolah ini. Siswa-siswa yang menjadi subjek penelitian ini memiliki latar belakang ekonomi atas.

Penelitian berlangsung selama dua bulan, dimulai dari bulan September hingga bulan Oktober, untuk mengkaji pengaruh Math Centers terhadap mengatasi kecemasan Matematika dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam jangka pendek yang sesuai dengan batasan waktu penelitian. Dalam rentang waktu ini, observasi intensif, wawancara, dan pengumpulan data relevan akan dilakukan untuk mengumpulkan wawasan yang signifikan tentang dampak Math Centers dalam konteks sekolah ini.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan observasi serta wawancara dengan guru dan siswa di Math Centers selama periode dua bulan penelitian.

Observasi meliputi interaksi di kelas, metode pembelajaran, dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran Matematika. Wawancara mendalam akan digunakan untuk memahami perspektif guru dan siswa tentang pengatasi kecemasan Matematika dan peningkatan keterlibatan siswa di lingkungan sekolah internasional yang beragam budayanya.

Pencatatan juga akan digunakan untuk mencatat metode pembelajaran, keterlibatan siswa, dan perkembangan akademik mereka dalam Matematika. Data yang terkumpul akan dianalisis untuk mengidentifikasi temuan yang relevan dengan tujuan penelitian. Penelitian kualitatif memiliki pengawasan etis yang lebih ketat sehingga pengambilan data juga harus memperhatikan etika-etika yang ada. Terkhusus ketika meneliti isu-isu yang sensitif seperti kecemasan yang merupakan salah satu variabel dalam penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Hasil Wawancara

Joy tampak menyukai pelajaran Matematika dan Math Centers, khususnya aktivitas di Ipad center menggunakan Koobits. Joy lebih suka belajar di Math Centers karena menurutnya lebih seru dan dapat melihat layar dengan jelas. Dia merasa lebih percaya diri setelah berpartisipasi di Math Centers dan mengungkapkan kegembiraannya ketika berhasil menyelesaikan tugas Matematika, terutama dalam permainan bowling. Michaela juga menunjukkan kesukaannya terhadap pelajaran Matematika dan Math Centers, terutama aktivitas di Ipad center dengan Koobits.

Meskipun Michaela merasa senang belajar di Math Centers, dia agak kesulitan menjelaskan bagaimana Math Centers membantu pemahamannya tentang pelajaran Matematika. Namun, dia merasa lebih percaya diri setelah berpartisipasi dan menikmati kegiatan seperti permainan bowling di Math Centers.

Serafina menyatakan bahwa dia menyukai Matematika karena dianggap menyenangkan. Dia menikmati kegiatan di Math Centers, terutama menggunakan Koobits di Ipad. Serafina merasa lebih senang belajar di Math Centers daripada kelas biasa karena dapat melihat layar dengan jelas dan adanya tantangan. Dia menyatakan bahwa Math Centers membantu otaknya menjadi lebih pintar dan membuatnya lebih percaya diri dalam menghadapi soal Matematika.

Hardi juga menunjukkan kesukaannya terhadap pelajaran Matematika dan Math Centers. Dia menyukai aktivitas di Ipad center menggunakan Koobits dan merasa lebih senang belajar di Math Centers karena dapat melihat layar dengan jelas dan adanya tantangan. Hardi merasa Math Centers membantu otaknya menjadi lebih pintar dan meningkatkan kepercayaan diri dalam menghadapi soal Matematika. Dia juga menikmati kegiatan seperti menggunakan watercolor di Math Centers.

Mark menyatakan bahwa dia suka pelajaran Matematika karena merasa itu membuatnya menjadi pintar. Dia menunjukkan ketertarikan pada Math Centers, terutama aktivitas di Ipad center menggunakan Koobits. Mark merasa lebih senang belajar di Math Centers karena merasa bisa menjadi lebih pintar. Dia percaya bahwa Math Centers

membantu otaknya menjadi lebih pintar dan membuatnya lebih percaya diri. Mark juga berbagi pengalaman bermain bowling di Math Centers.

Hasil wawancara dengan 5 siswa juga menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik ketika pembelajaran diintegrasikan dengan penggunaan teknologi dan aplikasi yang memang sudah menjadi bagian dari generasi saat ini. Hampir semua siswa menjawab bahwa mereka menyukai stasiun Koobits. Koobits adalah aplikasi untuk belajar Matematika secara online. Aplikasi ini sangat menarik karena ketika siswa tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan maka siswa dapat mengakses video penjelasan cara mengerjakan soal tersebut.

Selain itu Koobits juga menjadi sangat menarik bagi siswa karena setelah mengerjakan soal-soal latihan mereka akan mendapat koin dan koin ini dapat dipakai untuk bermain beberapa permainan yang disediakan oleh Koobits. Siswa juga tampak antusias ketika mereka berada di stasiun ini karena mereka suka memakai Ipad dan walaupun tetap mengerjakan soal-soal latihan seperti yang ada di kertas tetapi kesan yang diberikan sangat berbeda ketika bekerja di Ipad.

Pengumpulan data dengan wawancara juga dilakukan terhadap guru yaitu Ms. KK dan Ibu IK. Dalam wawancara dengan Ms. K, guru kelas 1 SD yang menerapkan program Math Centers menjelaskan bahwa tujuan utamanya adalah menciptakan pengalaman pembelajaran Matematika yang berpusat pada siswa dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan keterampilan Matematika dengan cara yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Ms. K merancang kegiatan di setiap Math Center dengan mempertimbangkan variasi tingkat keterampilan siswa, sehingga setiap anak dapat terlibat dengan materi yang sesuai dengan kemampuannya. Pengamatan langsung dan penilaian berkelanjutan membantu Ms. K mengidentifikasi perubahan positif dalam pemahaman Matematika siswa sejak diterapkan Math Centers.

Ms. K juga berbicara tentang perubahan dalam tingkat kecemasan siswa terkait Matematika setelah menerapkan Math Centers secara lebih rutin di kelas. Dia mencatat bahwa beberapa siswa yang awalnya merasa cemas, tetapi melalui dukungan individu dan kegiatan yang menarik, banyak dari mereka mengalami peningkatan kepercayaan diri dalam memecahkan masalah Matematika. Bagi siswa yang masih merasa cemas atau kurang terlibat aktif, Ms. K memberikan dukungan ekstra dan menciptakan lingkungan yang mendukung, memberi mereka kepercayaan diri untuk berpartisipasi dalam Math Centers.

Evaluasi efektivitas Math Centers dilakukan melalui observasi, penilaian formatif, dan ulasan siswa pada setiap akhir sesi Math Centers. Ms. K secara konsisten menanyakan pengalaman siswa dalam Math Centers dan bagian mana yang siswa sukai dan yang paling sulit untuk mereka kerjakan. Hal ini membantu Ms. K menyesuaikan kegiatan agar sesuai dengan beragam tingkat pemahaman dan kebutuhan siswa di kelas 1 SD.

Dalam sesi wawancara, Ms.K juga mengungkapkan bahwa ada beberapa hal yang sering menjadi tantangan baginya dalam menjalankan math center seperti manajemen waktu dan diferensiasi. Ms. K harus menyiapkan waktu lebih sebelum pelaksanaan Math

Centers dibandingkan dia mengajar biasa di kelas. Selain itu Ms. K juga harus memikirkan kegiatan mana saja yang sesuai tetapi tetap menyenangkan bagi siswa sehingga dapat membantu mereka menyukai pelajaran Matematika sekaligus paham apa yang mereka pelajari. Ms. K mengakui bahwa strategi ini membantunya menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan mendukung perkembangan Matematika hampir semua siswa di kelasnya.

Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi terhadap siswa di kelas dan ada 3 observasi formal yang dilakukan. Observasi di awal dilakukan untuk melihat semua siswa secara keseluruhan dan observasi kedua berfokus kepada 5 siswa yang akan diobservasi dari setiap stasiun dan berpindah ke stasiun berikutnya. Pada observasi ketiga, peneliti kembali mengobser secara keseluruhan tetapi ada waktu yang diberikan secara khusus untuk melihat ke 5 siswa yang diobservasi secara detail sebelumnya. Berikut adalah hasil observasi di Math Centers pada siswa kelas 1 SD di sekolah XYZ:

Observasi Pertama

Secara keseluruhan, pembelajaran Matematika dengan Math Centers pada observasi pertama berjalan baik dan metode ini tampak efektif dalam meningkatkan ketertarikan dan partisipasi siswa. Hal ini sejalan dengan penjelasan yang disampaikan dengan Anzwar dan Karim yang ditulis peneliti pada bab 2 yaitu sikap siswa terhadap Matematika merupakan penilaian umum mereka terhadap mata pelajaran tersebut, yang dapat dipengaruhi oleh pengalaman belajar, persepsi kemampuan, gaya pengajaran, relevansi Matematika.

Sikap positif ditunjukkan dengan menyukai Matematika, mengerjakan tugas dengan konsisten, dan mengikuti pelajaran dengan penuh perhatian. Dalam observasi pertama pada kegiatan Math Centers tampak bahwa persepsi siswa tentang Matematika sebagai pelajaran yang membosankan agak bergeser sedikit sehingga muncul sikap positif dan mereka menantikan akan ada kegiatan apa pada sesi Math Centers berikutnya.

Observasi Kedua

Pembelajaran Matematika pertemuan kedua dengan metode Math Centers menunjukkan hasil yang positif. Tingkat keterlibatan siswa tinggi dengan rata-rata skala 4 bahkan 5. Hal ini terlihat dari mayoritas siswa menunjukkan antusiasme dan partisipasi mereka dalam proses belajar. Setiap kelompok berhasil mengerjakan kegiatan pada setiap pos tanpa banyak campur tangan dari guru di kelas. Kerja sama kelompok juga berjalan dengan baik dan kolaborasi terjalin dengan positif dan membangun.

Tingkat kecemasan siswa pun rendah dengan rata-rata skala 1, menunjukkan rasa nyaman dan tidak cemas saat menyelesaikan tugas. Ekspresi siswa yang hadir pada sesi 2 juga tampak ceria dan bahkan mereka tampak tertawa bahagia ketika berada pada pos bowling subtraction karena kegiatan ini seperti permainan.

Siswa 11 menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada observasi sebelumnya, dia tampak ragu dan kurang yakin. Namun, kali ini dia terlihat lebih percaya diri dan mampu memahami instruksi dengan baik. Beberapa siswa absen pada observasi ini sehingga tidak semua siswa dapat diamati khususnya Michaela, salah satu siswi yang

menjadi responden. Namun keempat responden lainnya hadir dan mereka tampak bersemangat dalam setiap pos yang ada.

Observasi Ketiga

Dari kegiatan yang berlangsung maka diperoleh hasil observasi sebagai berikut:

Hampir semua siswa tampak bersemangat pada saat pelajaran Matematika dimulai, semua siswa mendengarkan penjelasan guru dengan serius. Siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi apalagi saat mereka mendengarkan akan ada kegiatan bowling subtraction dan juga blocks add and grab. Siswa menganggap ketika ini adalah bermain dan seru karena bisa bermain sambil belajar dengan teman.

Setiap kelompok bekerja sama dengan baik walaupun ada 1 setiap kelompok yang tampak beragumentasi karena tidak sepatutnya dengan siapa yang memulai melempar bola pada subtraction bowling. Guru menghampiri mereka dan meminta mereka memikirkan apa yang harus dilakukan dan akhirnya mereka dapat melanjutkan kegiatan dengan baik.

Pada sesi ini ada 3 siswa yang tidak hadir, namun kelima responden yang ada pada penelitian ini hadir dan mereka juga tetap bersemangat dalam setiap kegiatan pada Math Centers. Hardi yang sebelum ada kegiatan Math Centers sering tampak murung dan sangat pasif, kini menjadi lebih termotivasi dan juga aktif. Dia juga mulai berani terlibat dalam diskusi walaupun dengan kemampuan bahasa Inggris yang masih terbatas.

Secara keseluruhan, siswa menunjukkan kesukaan terhadap Matematika dan Math Centers. Math Centers membantu meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi soal Matematika. Siswa menikmati berbagai kegiatan di Math Centers, seperti permainan bowling dan penggunaan Koobits. Observasi menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi dan tingkat kecemasan yang rendah, menandakan efektivitas Math Centers dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif.

Keberhasilan Math Centers ini dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan sehingga mampu mengatasi kecemasan dan meningkatkan keterlibatan siswa sejalan dengan teori-teori yang dipaparkan pada bab-bab sebelumnya. Ketika siswa kelas 1 belajar dalam bentuk permainan dan juga berkolaborasi dengan teman-temannya maka mereka dapat belajar dengan lebih baik dan juga lebih termotivasi. Tak tampak kecemasan ketika mereka bekerja dengan teman kelompoknya karena mereka tidak merasa sendiri ketika tidak bisa mengerjakan soal atau tugas yang diberikan guru.

Dalam penelitian ini peneliti memang tidak membuat instrumen khusus untuk observasi guru tetapi berikut adalah pemaparan tentang guru saat memaki metode Math Centers di kelas. Selama implementasi metode Math Centers, terlihat bahwa guru pengajar menampilkan beragam kesan yang memberikan warna tersendiri pada suasana kelas. Ms.K terlihat penuh percaya diri dalam penyampaian materi, menggambarkan pengetahuan yang matang dan juga bersemangat sehingga dapat mentransfer energi positif ke siswa dengan meyakinkan siswa bahwa Math Centers akan sangat menyenangkan.

Saat berkeliling kelas, Ms.K secara konsisten mengecek setiap pos dan terlihat berinteraksi dengan setiap kelompok untuk memastikan bahwa siswa paham apa yang

harus dikerjakan. Ms.K menciptakan lingkungan yang mendukung pertukaran ide tanpa hambatan, mengajak siswa berdiskusi dengan nyaman. Dengan respon Ms.K yang baik maka siswa tampak antusias dalam menjalankan kegiatan di dalam kelas karena selain Math Centers yang menyuguhkan kegiatan yang seru, mereka juga didukung oleh guru yang berdedikasi tinggi. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa tetapi juga menunjukkan komitmen guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep Matematika di antara siswa kelas 1 SD yang terlibat dalam Math Centers. Mereka tampaknya lebih mampu memahami konsep-konsep Matematika dasar, seperti penjumlahan dan pengurangan. Hasil tes dan observasi mengungkapkan bahwa Math Centers memberikan kesempatan bagi siswa untuk secara interaktif belajar dan berlatih dengan konsep-konsep tersebut. Ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran melalui permainan dan aktivitas praktis dapat meningkatkan pemahaman Matematika pada anak-anak.

Hasil penelitian juga mengungkapkan peningkatan rasa percaya diri siswa dalam menghadapi Matematika. Sebagian besar siswa yang awalnya merasa cemas atau tidak yakin tentang kemampuan mereka dalam Matematika melaporkan peningkatan rasa percaya diri setelah terlibat dalam Math Centers. Mereka merasa lebih nyaman dan yakin dalam menjawab pertanyaan Matematika, berpartisipasi dalam diskusi kelas, dan menyelesaikan tugas-tugas Matematika. Ini menunjukkan bahwa Math Centers dapat menjadi alat yang efektif dalam membangun rasa percaya diri siswa dalam konteks pembelajaran Matematika.

Math Centers dapat memotivasi siswa untuk belajar Matematika dengan lebih antusias. Mereka terlibat dalam aktivitas-aktivitas yang menyenangkan, berkolaborasi dengan teman sebaya, dan merasa lebih termotivasi untuk mengejar prestasi dalam Matematika. Ini konsisten dengan teori-teori motivasi dalam pembelajaran, yang menekankan pentingnya menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi.

Math Centers menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan di mana siswa merasa nyaman dan terlibat dalam pembelajaran. Suasana yang santai dan kolaboratif di Math Centers membantu mengurangi tekanan yang terkait dengan Matematika dan menciptakan pengalaman positif untuk siswa. Mereka merasa bahwa Matematika bukan lagi "mengerikan," tetapi sesuatu yang bisa mereka nikmati dan pelajari. Math Centers sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa kelas 1 SD. Aktivitas-aktivitas dalam Math Centers dirancang dengan mempertimbangkan tingkat kognitif dan keterampilan Matematika yang sesuai dengan kelas tersebut. Oleh karena itu, Math Centers merupakan pendekatan yang efektif untuk mengajar Matematika kepada siswa kelas 1 SD.

Selain hasil yang positif ada juga faktor dan hambatan yang ditemukan dalam penelitian ini. Faktor pendukung meliputi dukungan guru yang kuat, dukungan orang tua, dan sumber daya yang tersedia di sekolah. Namun, beberapa hambatan juga ditemui,

seperti kurangnya pelatihan guru dalam menerapkan Math Centers. Oleh karena itu, penting bagi sekolah dan pihak berwenang untuk memberikan pelatihan kepada guru dan mendukung penerapan Math Centers yang berhasil.

Analisis Hasil Belajar Siswa

Tabel 1 Daftar Nilai Test Siswa

Nama	Nilai	Nama	Nilai
Siswa 1	80	Siswa 11	92
Siswa 2	100	Siswa 12	92
Siswa 3	88	Siswa 13	64
Siswa 4	100	Siswa 14	84
Siswa 5	100	Siswa 15	76
Siswa 6	80	Siswa 16	100
Siswa 7	84	Siswa 17	80
Siswa 8	80	Siswa 18	100
Siswa 9	100	Siswa 19	100
Siswa 10	100	Siswa 20	80

Analisis hasil belajar Matematika siswa, baik melalui tabel data maupun metode kualitatif deskriptif, menunjukkan dampak positif program Math Centers. Nilai rata-rata siswa mencapai 84, dengan sebagian besar meraih nilai baik bahkan sangat baik. Ini menandakan program ini efektif meningkatkan kemampuan Matematika siswa.

Keberhasilan ini tak lepas dari pendekatan Math Centers yang menyenangkan dan interaktif. Siswa bisa belajar sesuai kecepatan mereka sendiri, mengulik beragam aktivitas serta tantangan Matematika, dan tentunya meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka. Berbeda dengan metode pembelajaran tradisional yang kaku, Math Centers menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bermakna, sehingga siswa tidak lagi mengerutkan kening menghadapi Matematika, melainkan mengukir senyum sambil meningkatkan pencapaian belajar mereka.

Program Math Centers di Sekolah XYZ Jakarta bertujuan mengatasi kecemasan matematika dan meningkatkan keterlibatan siswa kelas 1 SD. Penelitian ini menganalisis dokumen hasil belajar siswa untuk menilai efektivitas program. Analisis tematis mengidentifikasi tema utama seperti kesenangan belajar dan peningkatan keterlibatan, sementara analisis komparasi menunjukkan peningkatan skor tes matematika dan penurunan kecemasan. Triangulasi data dari berbagai sumber memperkuat temuan ini. Hasil dari wawancara, observasi dan juga analisis dokumen memberikan hasil yang konsisten sehingga dapat dinyatakan bahwa ada keberhasilan dari metode yang diimplementasikan.

Kesimpulan

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan Math Centers di kelas 1 SD di Sekolah XYZ efektif mengatasi kecemasan Matematika dan meningkatkan keterlibatan siswa. Math Centers menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dengan kegiatan interaktif dan kreatif, serta mengurangi kecemasan siswa dengan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemahaman. Selain itu, Math Centers juga meningkatkan keterlibatan siswa dengan menyajikan variasi kegiatan dan memanfaatkan

teknologi. Temuan ini mendukung adopsi Math Centers oleh guru dan sekolah lain untuk menciptakan lingkungan pembelajaran Matematika yang inklusif dan mendukung keberagaman siswa.

BIBLIOGRAFI

- Anggoro, B. S. (2016). Analisis persepsi siswa smp terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari perbedaan gender dan disposisi berpikir kreatif matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 153–166.
- Boaler, J., Chen, L., Williams, C., & Cordero, M. (2016). Seeing as understanding: The importance of visual mathematics for our brain and learning. *Journal of Applied & Computational Mathematics*, 5(5), 1–6.
- Duranczyk, I. M., Goff, E., & Opitz, D. L. (2006). Students' experiences in learning centers: Socioeconomic factors, grades, and perceptions of the Math Center. *Journal of College Reading and Learning*, 36(2), 39–49. <https://doi.org/10.1080/10790195.2006.10850186>
- Escultor, G. R., & Larsari, V. N. (2023). The Impact of Transformational Leadership on School Culture. *International Journal of Social Service and Research*, 3(8), 1899–1907.
- Fauziah, G. N. (2023). The Effect of Using the Geogebra Application on the Learning Outcomes of Applied Mathematics Courses at Makassar Shipping Science Polytechnic Cadets. *International Journal of Social Service and Research*, 3(6), 1375–1384.
- Hardianto, H., & Indah, I. (2023). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 356–363.
- Indrawati, F. A., & Wardono, W. (2019). Pengaruh self efficacy terhadap kemampuan literasi matematika dan pembentukan kemampuan 4C. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 247–267.
- Kusumawati, E. (2022a). Peningkatan Mutu Sekolah Dasar Negeri Melalui Implementasi Total Quality Management. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(11), 16404–16414.
- Kusumawati, E. (2022b). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Taman Kanak-Kanak. *Edunity: Kajian Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1(04), 207–222.
- Lenes, R., Størksen, I., McClelland, M., & Idsøe, T. (2022). The role of mother's education and child gender for children's vocabulary and math skills in the transition from Early Childhood Education and Care to first grade in Norway. *European Early Childhood Education Research Journal*, 30(3), 403–422.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Reflika Aditama.* Polya, G.(1957). How To Solve It. A New Aspect of Mathematical Method
- Lutfiana, D. (2022). Penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika SMK Diponegoro Banyuputih. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 310–319.
- Maswar, M. (2019). Strategi pembelajaran matematika menyenangkan siswa (MMS) berbasis metode permainan mathemagic, teka-teki dan cerita matematis. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 28–43.
- Mubarak, A. A., Aminah, S., Sukamto, S., Suherman, D., & Berlian, U. C. (2021).

Membangun Lingkungan Belajar Menyenangkan untuk Mengatasi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas I SD Sekolah XYZ Jakarta

Landasan pengembangan kurikulum pendidikan di Indonesia. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 3(1), 103–125.

Neuman, W. L. (2017). *Metodologi penelitian sosial: Pendekatan kualitatif dan kuantitatif*.

Samuel, T. S., & Warner, J. (2021). “I can math!”: Reducing math anxiety and increasing math self-efficacy using a mindfulness and growth mindset-based intervention in first-year students. *Community College Journal of Research and Practice*, 45(3), 205–222. <https://doi.org/10.1080/10668926.2019.1666063>

Siregar, T., Suparni, A. A., & Adinda, A. (2015). *IMPLEMENTASI VIDEO EXPLAINER SEBAGAI STRATEGI DALAM PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP N 1 SINUNUKAN*.

Copyright holder:

Juni Arsih Sinaga (2024)

First publication right:

Syntax Admiration

This article is licensed under:

