

PENGEMBANGAN MEDIA *CORDBAR* MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TGT MATERI LUAS BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR

Lailatus Sa'adah

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya, lailatus.19245@mhs.unesa.ac.id

Ika Rahmawati

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya, ikarahmawati@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media *Cordbar* yang valid dan praktis menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas bangun datar kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kalimati 1 dan melibatkan 29 siswa kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari menganalisa, desain, mengembangkan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kevalidan media berdasarkan hasil validitas oleh ahli materi adalah 80% (Valid), oleh ahli media adalah 91,6% (Sangat Valid), dan angket respon siswa dan guru adalah 96,2% dan 88,8% (Sangat Praktis), serta keterlaksanaan pembelajaran adalah 91,6% (Sangat Baik). Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Cordbar* dapat digunakan sebagai media pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas bangun datar karena bersifat valid dan praktis.

Kata Kunci: Media *Cordbar*, model TGT, luas bangun datar.

Abstract

This study aims to create valid and practical *Cordbar* media using the TGT learning model in the area of flat shapes for class IV elementary school. This research was conducted at SDN Kalimati 1 and involved 29 grade IV students. The type of research used is research and development (*Research and Development*) with the ADDIE development model consisting of analyzing, designing, developing, implementing, and evaluating. The results of this study indicate that the validity of the media based on the results of the validity by material experts is 80% (Valid), by media experts is 91.6% (Very Valid), and student and teacher response questionnaires are 96.2% and 88.8% (Very Practical), and the implementation of learning is 91.6% (Very Good). The results of this study indicate that *Cordbar* can be used as a learning medium using the TGT learning model on broad flat material because it is valid and practical.

Keywords: *Cordbar* media, TGT model, flat area.

PENDAHULUAN

Pendidikan sekolah dasar adalah tahap pendidikan pada tingkat dasar pada pendidikan formal yang berlangsung selama 6 tahun. Simanjuntak (2022) mengemukakan bahwa sekolah dasar sebagai lembaga pendidikan dasar merupakan tempat interaksi pendidikan bagi anak-anak usia 7-12 tahun, memiliki struktur yang kompleks dan dinamis serta memiliki kualitas yang sangat unik. Pelaksanaan pembelajaran sekolah dasar dalam kegiatannya mencakup usaha yang dilakukan secara terencana, terstruktur dan sistematis agar menghasilkan belajar pada diri siswa.

Dalam proses pembelajaran, disarankan untuk disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa sehingga siswa dapat mengatur hasil pembelajarannya secara terstruktur dalam kerangka pemikirannya sendiri untuk kepentingan jangka panjang (Hidayah, 2017). Namun kondisi aktual yang terjadi saat ini

mengindikasikan adanya kelemahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh para guru di sekolah, khususnya sekolah dasar. Hal ini didukung dengan pernyataan Simanjuntak (2022), bahwa selama ini, proses pembelajaran yang berlangsung tidak dapat mengoptimalkan perkembangan kemampuan berpikir siswa. Pelaksanaan proses pengajaran di kelas hanya difokuskan pada kemampuan siswa untuk mengingat informasi, sehingga pikiran siswa hanya dipaksa untuk menghafal dan menyimpan informasi tanpa ada tuntutan untuk memahami informasi tersebut dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan sehari-hari.

Dalam praktik pembelajaran pendidikan sekolah dasar, seorang guru dianggap mahir apabila memiliki beragam metode pengajaran yang luas, serta memiliki standar untuk menentukan metode yang cocok untuk menghadirkan pengalaman belajar yang efisien dan cocok dengan bahan yang diajarkan. Jean Piaget menyatakan bahwa metode pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat

perkembangan kognitif siswa. Ada empat tingkatan yang perlu dipertimbangkan, yaitu tingkat sensorimotor (dari umur 1,5 hingga 2 tahun), tingkat pra operasional (dari umur 2 hingga 8 tahun), tingkat operasional konkret (dari umur 7/8 hingga 12/14 tahun), dan tingkat operasional formal (14 tahun ke atas). Metode belajar anak berbeda di setiap tingkatan, semakin tinggi tingkat kognitif seseorang, semakin teratur dan abstrak cara mereka berpikir. Oleh sebab itu, seharusnya guru mengetahui fase-fase perkembangan kognitif siswanya, dan memberikan konten, strategi, media pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan tersebut (Yuberti, 2014). Berdasarkan tahapan perkembangan tersebut, maka siswa usia dasar yang duduk di bangku sekolah jenjang sekolah dasar, perkembangan kognitifnya dimiliki oleh tahap operasional konkret. Menurut Nurjan (2016) menyatakan bahwa tahap operasional konkret adalah tahap awal berpikir rasional. Ini artinya anak memiliki kemampuan operasional logis yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah konkret. Serupa yang dikemukakan oleh Yuza (2018) bahwa tahap operasi konkret (*concrete operational stage*) merupakan fase dimana anak-anak mampu memahami operasi logika dengan menggunakan objek konkret sebagai bantuan.

Pernyataan pendapat tersebut didukung penelitian Trianingsih (2016) bahwa siswa di tingkat Sekolah Dasar memerlukan benda-benda yang dapat diraba (konkret) dan pengalaman yang dapat dirasakan dalam proses pembelajaran mereka. Karena itu, guru harus memperkenalkan benda-benda konkret dengan situasi pembelajaran yang sesuai untuk anak sebagai cara atau alat untuk membantu anak berpikir secara logis, mengklasifikasikan benda-benda, membentuk konsep, mengidentifikasi hubungan dan menyelesaikan masalah. Sejalan pernyataan yang disampaikan oleh Batubara (2020) bahwa pembelajaran sebagai proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar lainnya perlu diperkuat dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai.

Dalam penyajian suatu materi dibutuhkan media pembelajaran, salah satunya materi pelajaran matematika. Menurut Maulana (2015) matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki penerapan yang amat luas dalam berbagai aspek kehidupan, karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang perlu dipecahkan melalui matematika. Akan tetapi kondisi aktual yang dapat diamati dari perspektif siswa adalah bahwa banyak dari mereka memandang matematika sebagai salah satu pelajaran yang rumit dan pengajarannya terasa membosankan. Dampaknya, banyak siswa yang merasa jenuh dan kurang berminat pada matematika bahkan ada yang membenci atau merasa tidak nyaman dengan matematika. Hal ini selaras menurut pandangan Ruseffendi (1991), "Matematika (disiplin ilmu pasti) umumnya dianggap sebagai pelajaran yang kurang disukai oleh anak-anak,

bahkan menjadi pelajaran yang paling dibenci". Fariyah (2021) mengungkapkan bahwa melalui media dapat membantu membuat konsep dan simbol matematika yang sebelumnya abstrak menjadi lebih jelas, sehingga memungkinkan kita untuk memperkenalkan konsep dan simbol matematika pada usia dini, disesuaikan dengan tingkat pemikiran siswa.

Dalam pelajaran bangun datar terdapat kriteria yang membahas tentang luasnya bangun datar (Saputra, dkk., 2020). Konsep luas bangun datar dipelajari di sekolah dasar berdasarkan pada jumlah bilangan yang terdapat pada bangun datar tersebut (Manurung, 2018). Yuza (2018) dalam penelitiannya mengemukakan, pembelajaran bangun datar (bidang dua dimensi) di sekolah dasar seharusnya menggunakan objek-objek nyata yang dapat dipraktikkan oleh siswa. Oleh karena itu, pembelajaran bangun datar, terutama mengenai materi luas daerah bangun datar juga dirancang untuk mengajarkan siswa dalam menemukan rumus luas daerah bangun datar tersebut. Namun, seringkali terjadi situasi di mana guru memberikan pengajaran yang kurang tepat. Sejauh ini, guru hanya menyampaikan rumus-rumus luas bangun datar yang akan diajarkan. Siswa jarang atau bahkan tidak pernah diajarkan untuk menemukan atau mengembangkan rumus-rumus tersebut sendiri. Oleh karena itu, guru seharusnya merancang pembelajaran yang memfasilitasi siswa dengan menggunakan media pembelajaran untuk membantu mereka memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Salah satu materi pelajaran luas bangun datar yang akan diteliti oleh peneliti adalah materi luas persegi panjang dan persegi, yang mana materi tersebut pelaksanaannya dipelajari dan dikuasai siswa di kelas IV pada Kurikulum Merdeka semester 2. Dalam penelitian lebih lanjut yang dilakukan Yuza (2018), konsep dasar luas daerah persegi adalah konsep pokok untuk menghitung luas bangun datar pada tingkat dasar yang dipelajari oleh siswa-siswa sekolah dasar. Konsep menghitung luas persegi panjang adalah kelanjutan dari konsep menghitung luas persegi. Jika murid sudah memahami konsep menghitung luas persegi, maka dengan mudah mereka akan memahami konsep menghitung luas persegi panjang.

Dari hasil observasi di kelas IV SDN Kalimati 1, ditemukan sebuah permasalahan yaitu kurang aktifnya guru dalam proses pembelajaran dikarenakan rendahnya penggunaan media dalam pembelajaran matematika. Di mana guru hanya menggunakan media buku guru dan buku siswa serta papan tulis untuk mendukung proses pembelajaran matematika. Selain itu, guru masih menggunakan metode ceramah dalam mengajarkan luas persegi panjang dan persegi, siswa tidak pernah diajarkan menemukan dan mengembangkan rumus tersebut sendiri sehingga siswa mudah bosan dan bersikap pasif, karena

tidak adanya interaksi kelas dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan tersebut, upaya yang peneliti dapat lakukan dalam rangka mengembangkan pengenalan siswa mengenai konsep matematika keluasaan bangun datar materi luas persegi panjang dan persegi adalah mengembangkan media pembelajaran berupa media “CORDBAR”. Media CORDBAR yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu pada singkatan dari CORD yang berarti kartu pasangan, dan BAR yang berarti bangun datar. Selain mengembangkan media pembelajaran tersebut juga dibutuhkan model-model pembelajaran guna menerapkan medianya. Terdapat banyak variasi metode pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru, maka dari itu diperlukan inovasi dan variasi dalam mengaplikasikannya. Satu di antaranya yang cocok dalam menerapkan media *Cordbar* adalah model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*). Model pembelajaran TGT ini merupakan salah satu variasi dari pembelajaran kooperatif.

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan peneliti bahwa model pembelajaran TGT sesuai dengan karakteristik belajar siswa yang menikmati belajar sambil bermain, di mana siswa ditempatkan dalam kelompok belajar yang dilengkapi dengan permainan yang divariasikan dengan penggunaan media *Cordbar* pada setiap meja turnamen, sehingga proses pembelajaran mampu menumbuhkan minat dan semangat belajar siswa, terutama dalam pembelajaran matematika, khususnya materi luas persegi panjang dan persegi. Hal ini didukung dengan penelitian relevan oleh Dewi (2021), analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan model pembelajaran TGT dengan dukungan media *Sultan* selama tiga kali pertemuan yang berbeda dapat meningkatkan skor rata-rata siswa. Selain itu, siswa menjadi lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, mampu memahami materi secara lebih mendalam dalam waktu yang lebih singkat, dan merasa termotivasi untuk belajar dengan tinggi.

Adapun rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini yaitu, (1) Bagaimana proses pengembangan media CORDBAR (*Couple Card* Bangun Datar) menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas bangun datar kelas IV sekolah dasar? (2) Bagaimana kelayakan (kevalidan dan kepraktisan) media CORDBAR (*Couple Card* Bangun Datar) menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas bangun datar kelas IV sekolah dasar? Berdasar dari rumusan masalah maka tujuan penelitian pengembangan ini yaitu, (1) Untuk mendeskripsikan proses pengembangan media CORDBAR (*Couple Card* Bangun Datar) menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas bangun datar kelas IV sekolah dasar. (2) Untuk mengetahui kelayakan (kevalidan dan kepraktisan) media CORDBAR (*Couple Card* Bangun

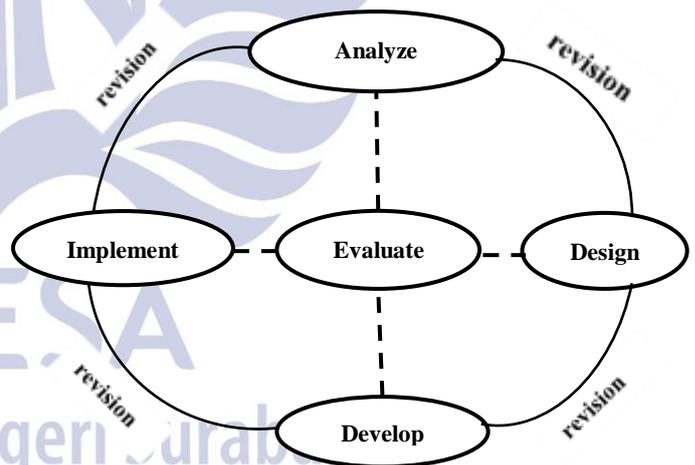
Datar) menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas bangun datar kelas IV sekolah dasar.

Berdasarkan pengamatan dan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian pada salah satu ragam pembelajaran matematika yang mencakup topik luas bangun datar, khususnya pada materi luas persegi panjang dan persegi dengan mengembangkan media yang tepat dan model pembelajaran yang melibatkan ide belajar sambil bermain. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kegembiraan dalam proses pembelajaran. Sehingga menarik untuk dikaji dan dilakukan penelitian, maka penelitian ini memfokuskan tentang “Pengembangan Media CORDBAR (*Couple Card* Bangun Datar) Menggunakan Model Pembelajaran TGT Pada Materi Luas Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis *Research and Development* (R&D) karena model pengembangan ADDIE dianggap lebih lengkap dan rasional dalam langkah-langkah pengembangan produk (Taufik, 2021).

Tahapan model ADDIE ini terdiri dari lima langkah, yakni menganalisa (*analyze*), desain (*design*), mengembangkan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*). (Branch 2009).

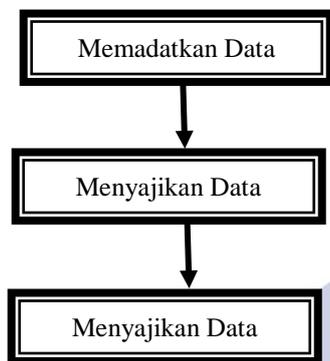


Bagan 1. Tahapan ADDIE pada Media *Cordbar* (Branch, 2009)

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kalimati 1 dengan subjek penelitian 29 siswa kelas IV, terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen lembar validasi yang mencakup validasi ahli materi, validasi ahli media, dan angket respon penggunaan *Cordbar* serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *Cordbar*.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini terdiri dari dua jenis, yaitu analisis data

kualitatif (non-numerik) dan analisis data kuantitatif (numerik). Analisis data kualitatif dilakukan berdasarkan tanggapan, saran, atau komentar yang muncul dari penilaian oleh ahli materi dan ahli media, respon tanggapan (dari siswa dan guru), dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Proses analisis data kualitatif diuraikan dalam bagan berikut.



Bagan 2. Analisis data kualitatif (Sarosa, 2021 diadaptasi dari Miles & Huberman)

Penganalisisan data kuantitatif yang dilakukan adalah menganalisis data validasi materi dan media, data angket respon (siswa dan guru) serta data keterlaksanaan pembelajaran. Analisis kevalidan materi dan media didapatkan dari lembar validasi yang menggunakan skala Likert. Berikutnya dilakukan perhitungan dan interpretasi.

$$\text{Validasi} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 1. Rentang presentase kategori kevalidan

Rentang Skor Presentase	Kategori
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Tidak Valid
< 20%	Sangat Tidak Valid

dimodifikasi dari (Mursidi, 2022:224)

Analisis kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon siswa dan guru terhadap media *Cordbar* yang disusun menggunakan skala Guttman. Selanjutnya dilakukan perhitungan dan interpretasi sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor dari responden}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

(Rizki, 2018)

Tabel 2. Rentang presentase kategori kepraktisan

Rentang Skor Presentase	Kategori
80% - 100%	Sangat Praktis
60% - 79,99%	Praktis
40% - 59,99%	Cukup Praktis
20% - 39,99%	Kurang Praktis
0% - 19,99%	Sangat Kurang Praktis

Selain didapatkan dari hasil angket respon, kepraktisan media *Cordbar* juga didapatkan dari lembar observasi

keterlaksanaan pembelajaran. Interpretasi dilakukan sebagai berikut.

Tabel 3. Rentang presentase kategori keterlaksanaan pembelajaran

Rentang Skor Presentase	Kategori
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Tidak Baik
< 20%	Sangat Tidak Baik

dimodifikasi dari (Riduwan, 2013: 39-41)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media *CORDBAR* (*Couple Card* Bangun Datar) menggunakan model TGT pada luas bangun datar merupakan media yang digunakan untuk memberikan pemahaman konsep, utamanya materi luas persegi panjang dan persegi yang ditujukan untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil pengembangan yang dilakukan dengan menggunakan tahapan ADDIE sebagai berikut.

1. Menganalisa (*Analyze*)

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN Kalimati 1, ditemukan permasalahan mengenai kurang aktifnya guru dalam proses pembelajaran dikarenakan rendahnya penggunaan media dalam pembelajaran luas persegi panjang dan persegi.

Permasalahan di atas dapat diatasi dengan penggunaan media. Hal ini sejalan dengan pendapat Pakpahan, dkk., (2020) bahwa manfaat media pembelajaran dapat dirasakan tidak hanya oleh siswa yang senang terlibat dengan konten melalui berbagai media, tetapi juga oleh guru yang mampu meringankan beban menjelaskan materi kepada siswa dan menyampaikannya secara lebih mendalam. Satu di antaranya adalah media *Cordbar*. Penggunaan media tersebut dengan menggunakan model pembelajaran TGT dapat menciptakan suasana belajar sambil bermain, dengan siswa mencocokkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban media *Cordbar* sehingga mendukung proses pembelajaran agar lebih aktif dan menyenangkan. Materi yang digunakan berdasarkan Kurikulum Merdeka dengan Capaian Pembelajaran (CP) yaitu siswa mampu menghitung luas persegi panjang dan persegi dengan satuan luas (sentimeter persegi (cm²) dan meter persegi (m²)) serta siswa mampu memahami cara pemikiran rumus luas persegi panjang dan persegi dan menggunakannya. Capaian Pembelajaran tersebut dianalisis menjadi tujuan pembelajaran, yaitu melalui kegiatan permainan dalam turnamen kelompok menggunakan media *Cordbar*, siswa dapat mencari luas daerah persegi dan persegi panjang, serta

menuliskannya dalam bentuk rumus dengan tepat. Kemudian hasil data tersebut dievaluasi oleh dosen pembimbing skripsi. Dari hasil evaluasi tersebut didapatkan data analisis telah memenuhi standar, maka peneliti lanjut ke tahap berikutnya yaitu tahap desain.

2. Desain (*Design*)

Tahap desain adalah tindakan selanjutnya dari tahap analisis. Pada tahap ini ada lima aktivitas yang dilakukan yaitu menentukan tim pengembang, mengidentifikasi cakupan materi, menentukan sumber daya yang ditentukan, menentukan spesifikasi produk, dan menciptakan prototipe produk. Tim pengembang yang telah ditentukan yaitu validator ahli dari Dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang terdiri dari validator media yaitu Bapak Ricky Setiawan, S.Pd.SD.,M.Ed., dan validator materi yaitu Bapak Drs. Budiyo, S.Pd.,M.Pd., serta pengguna media *Cordbar* adalah siswa dan guru kelas IV yaitu Ibu Nurul Istiqomah, S.Pd.SD.

Cakupan materi pembelajaran yang diidentifikasi terdapat dalam media *Cordbar* yaitu materi luas bangun datar, dengan batasan materi luas persegi panjang dan persegi. Kemudian sumber daya yang dibutuhkan adalah *Canva* digunakan untuk mendesain produk dan aplikasi *quizizz* digunakan sebagai referensi pembuatan materi soal serta referensi lainnya.

Spesifikasi produk yang telah ditentukan yaitu media *Cordbar* dengan materi yang disesuaikan Kompetensi Awal (KA), Kompetensi Inti (KI), dan tujuan pengajaran pada pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar materi luas persegi panjang dan persegi. Media *Cordbar* meliputi kartu tanya dan kartu jawab. Adapun ukuran dari media yang dikembangkan yaitu berukuran 9,7x6,7 cm. Media *Cordbar* ini langkah kegiatan pembelajarannya disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran TGT.

Selanjutnya prototipe produk sebagai bentuk awal produk yang direncanakan yang akan menjadi gambaran produk asli. Prototipe media *Cordbar* sebagai berikut.



Gambar 1. Desain sisi depan dan belakang kartu tanya



Gambar 1. Desain sisi depan dan belakang kartu jawab

Setelah tahap desain selesai dilakukan, berikutnya dilakukan evaluasi oleh dosen pembimbing skripsi. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa produk yang dirancang oleh peneliti sesuai dengan objek penelitiannya sehingga dapat menjadi sebuah produk asli atau nyata yang dikembangkan melalui tahap pengembangan.

3. Mengembangkan (*Develop*)

Tahap ini adalah langkah realisasi produk yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Canva* untuk mendesain media dan aplikasi *Quizizz* serta referensi lainnya untuk memperoleh materi luas persegi panjang dan persegi.

Berikut ini adalah hasil pengembangan media *Cordbar*.

Tabel 4. Hasil awal pengembangan media *Cordbar*

No	Nama Desain	Gambar
1.	Desain bagian depan kartu tanya	Four question cards with various smiley faces and question marks.
2.	Desain bagian belakang kartu tanya	Four question cards with math problems and diagrams.
3.	Desain bagian depan kartu jawab	Four answer cards with checkmarks and smiley faces.

4.	Desain bagian belakang kartu jawab	
5.	Desain bagian depan kartu tanya	
6.	Desain bagian belakang kartu tanya	
7.	Desain bagian depan kartu jawab	
8.	Desain bagian belakang kartu jawab	

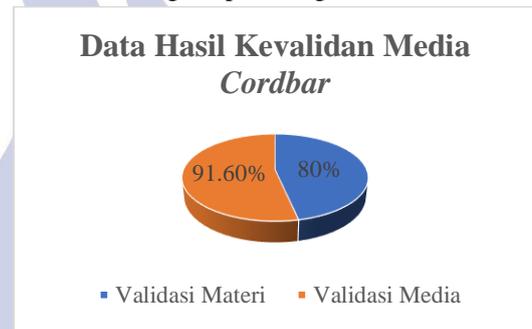
Banyaknya jumlah *Cordbar* membuat media tersebut diatur dalam wadah kotak plastik dengan ukuran 11,5×8,5×2,8 cm . Hal tersebut dilakukan sebagai langkah pencegahan kerusakan media yang terbuat dari kertas. Tampilan kemasan media sebagai berikut.



Gambar 3. Pengemasan media *Cordbar*

Setelah produk telah selesai dibuat, maka dilakukan pengujian validitas oleh para pakar/ahli. Ahli validator terdiri dari validasi ahli materi dan

validasi ahli media. Validasi ahli materi dilakukan oleh Bapak Drs. Budiyo, S.Pd.,M.Pd., selaku dosen bidang matematika jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Instrumen validasi materi mencakup empat aspek utama, yaitu aspek isi materi, aspek penyajian materi, aspek kualitas pembelajaran, dan aspek pembelajaran yang menyenangkan. Selanjutnya, validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Ricky Setiawan, S.Pd.SD., M.Ed., selaku dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Instrumen validasi media mencakup empat aspek utama, yaitu aspek cakupan materi dan strategi pembelajaran, aspek tampilan, aspek kebahasaan, dan aspek penggunaan. Hasil validasi ahli materi dan validasi ahli media dituangkan pada diagram berikut.



Gambar 4. Diagram lingkaran data hasil kevalidan

Berdasarkan hasil data validasi media *Cordbar* oleh para validator, maka didapatkan kevalidan materi $\geq 61\%$ dan termasuk kategori “valid” dan kevalidan media $\geq 81\%$ dan termasuk kategori “sangat valid”. Dengan demikian, dapat diindikasikan bahwa media *Cordbar* layak diujicobakan menggunakan model TGT materi luas bangun datar, utamanya luas persegi panjang dan persegi. Media *Cordbar* yang telah divalidasi kemudian dilakukan evaluasi perbaikan sesuai tanggapan dan saran dari validator. Berikut adalah hasil evaluasi perbaikan media *Cordbar*.

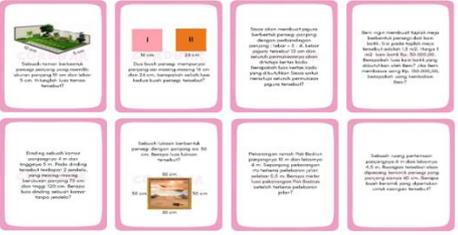
Tabel 5. Perbandingan media sebelum revisi dan setelah revisi

No	Perbaikan Media <i>Cordbar</i>
1.	<p>Sebelum revisi:</p> <p>Terdapat gambar pada bagian sisi belakang kartu jawaban.</p>

Setelah revisi:
Gambar pada bagian sisi belakang kartu jawab dihilangkan.



2. **Sebelum revisi:**
Tidak terdapat gambar pada bagian sisi belakang kartu tanya nomor 4.



Setelah revisi:
Terdapat gambar pada bagian sisi belakang kartu tanya nomor 4.



3. **Sebelum revisi:**
Terdapat gambar pada bagian sisi belakang kartu jawab.



Setelah revisi:
Gambar pada bagian sisi belakang kartu jawab dihilangkan.



4. **Sebelum revisi:**
Tidak terdapat gambar pada bagian sisi belakang kartu tanya nomor 10, 12, 14, dan 15.



Setelah revisi:
Terdapat gambar pada bagian sisi belakang kartu tanya nomor 10, 12, 14, dan 15.



4. Implementasi (*Implement*)

Implementasi media *Cordbar* diujicobakan pada skala besar dengan 29 siswa kelas IV di SDN Kalimati 1. Langkah pembelajaran dilakukan menggunakan model TGT (*Teams Games Tournament*). Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam pembelajaran model TGT.

a. Kegiatan awal

- 1) Guru memulai kegiatan dengan aktivitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (menyambut, berdoa, dan memeriksa kehadiran).
- 2) Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah seorang siswa.
- 3) Guru memberikan informasi tentang materi yang akan diajarkan.
- 4) Menginformasikan tujuan pembelajaran.
- 5) Sebagai pembuka pelajaran guru melakukan “ice breaking” misal tepuk semangat, semangat pagi, tepuk ppk. Hal itu dilakukan untuk menghidupkan suasana kelas agar semangat.
- 6) Guru menyampaikan akan diadakan turnamen antar kelompok.

b. Kegiatan inti

- 1) Guru bersama dengan siswa menyiapkan meja turnamen.
- 2) Guru membentuk kelompok kecil sebanyak 5 kelompok turnamen, setiap kelompok terdiri dari 5-6 individu secara beragam berdasarkan kemampuan akademik, jenis kelamin, ras dan etnis.

- 3) Guru meminta siswa untuk menuju meja turnamen sesuai dengan pembagian guru.
 - 4) Siswa dibagikan LKPD oleh guru.
 - 5) Siswa diarahkan oleh guru untuk membaca terlebih dahulu prosedur permainan dalam turnamen kelompok yang ada di LKPD.
 - 6) Guru mengenalkan media *Cordbar* kepada siswa.
 - 7) Guru memberikan contoh pembelajaran materi luas persegi panjang dan persegi dengan penggunaan media *Cordbar*.
 - 8) Perwakilan kelompok yang ditunjuk menjadi orang pertama mengambil kartu pertanyaan media *Cordbar*. Setiap kelompok menunjuk orang yang pertama, kedua, ketiga dan seterusnya untuk maju ke meja turnamen.
 - 9) Perwakilan kelompok mencocokkan kartu pertanyaan yang sesuai dengan kartu jawaban. Lalu dilanjutkan ke orang berikutnya sampai kartu pertanyaannya habis.
 - 10) Perwakilan kelompok kembali ke kelompoknya. Kemudian menjawab kartu pertanyaan pada LKPD.
 - 11) Guru mengawasi jalannya turnamen.
 - 12) Guru mengoreksi hasil skor dari masing-masing kelompok mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban dengan benar.
- c. Kegiatan akhir
- 1) Guru mengumumkan nilai masing-masing kelompok.
 - 2) Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang mendapatkan skor terbaik.
 - 3) Guru membagikan lembar kuesioner responden untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan media *Cordbar*.
 - 4) Siswa mengerjakan lembar kuesioner responden.
 - 5) Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses belajar-mengajar yang telah dilakukan.
 - 6) Siswa bersama guru menyusun kesimpulan mengenai pencapaian pembelajaran pada hari ini.
 - 7) Kelas diakhiri dengan berdoa yang dipimpin salah seorang siswa.



Gambar 5. Implementasi media *Cordbar*

Saat proses belajar mengajar, guru kelas IV melakukan observasi keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan modul ajar menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT). Hasil data yang didapatkan berdasarkan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah 91,67% dan termasuk kategori “sangat baik”.

Selanjutnya pada kegiatan penutup pembelajaran, siswa dan guru mengisi angket yang telah diberikan. Angket respon ini memuat empat aspek pokok, yaitu aspek materi, aspek kemenarikan dan manfaat, dan aspek penggunaan dan bahasa. Hasil data angket respon siswa diperoleh 96,21% dan angket respon guru 88,89%. Hasil data tersebut termasuk kategori “sangat praktis” karena presentase $\geq 81\%$. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket respon siswa dan guru dituangkan pada diagram berikut.



Gambar 6. Diagram kepraktisan media *Cordbar*

Dari hasil data yang telah didapatkan di atas, menunjukkan bahwa media *Cordbar* sangat baik dan sangat praktis dengan menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas persegi panjang dan persegi.

5. Evaluasi (*Evaluate*)

Evaluasi adalah tahap akhir dari model pengembangan ADDIE untuk memberikan penilaian terhadap perbaikan media dalam pembelajaran. Evaluasi diselesaikan dalam dua struktur yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan setiap akhir tahapan pengembangan yaitu tahap menganalisa, desain, dan mengembangkan

sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada tahap terakhir dari tahapan pengembangan yaitu tahap implementasi.

PEMBAHASAN

Media *CORDBAR* (*Couple Card* Bangun Datar) yang dikembangkan, berfokus pada materi luas persegi panjang dan persegi ini diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) untuk menumbuhkan semangat siswa dan membantu menyelesaikan materi tersebut secara kolaboratif dalam kelompok belajar dengan bermain game di setiap meja turnamen. Hal ini senada dengan pendapat Dayu (2022) yang menyatakan bahwa dalam proses belajar menggunakan model TGT, berbagai jenis permainan dapat diaplikasikan untuk meningkatkan semangat siswa. Dalam bentuk permainan, siswa akan merasakan sensasi kompetisi yang menyenangkan. Kompetensi tersebut dilakukan bersama-sama dalam kelompok sehingga bisa meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman individu melalui kegiatan berkelompok.

Dalam proses pengembangan, penting untuk mempertimbangkan kategori yang sesuai dalam menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas. Kategori yang digunakan untuk menilai kualitas hasil pengembangan mencakup kevalidan dan kepraktisan. Hal tersebut didukung oleh pendapat Akbar & Holid (2013) kevalidan kualitas produk melibatkan dua aspek, yaitu apakah pengembangannya berdasarkan pada teori yang kokoh secara logis dan apakah ada konsistensi internal.

Kategori pertama yaitu kevalidan media *Cordbar*. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, media *Cordbar* yang dikembangkan mendapatkan kategori valid. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor presentase $\geq 61\%$. Sementara itu, hasil validasi ahli media, media *Cordbar* mendapatkan kategori sangat valid. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor presentase $\geq 81\%$. Dengan demikian, kevalidan tersebut menunjukkan bahwa media *Cordbar* layak digunakan untuk penelitian.

Penelitian ini diterapkan pada siswa kelas IV di SDN Kalimati 1 dengan rentang usia 9-10 tahun sebagai subjek penelitian. Anak usia sekolah ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak usia yang lebih muda. Pada anak usia sekolah ini, ia suka bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, dan mengalami sesuatu secara langsung. Oleh karena itu, guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang mencakup unsur permainan, memerlukan siswa untuk bergerak, mendorong kerja sama dalam kelompok atau belajar, dan memberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembelajaran (Hidayah, 2017).

Berikutnya, kategori kedua yaitu kepraktisan media *Cordbar*, digunakan peneliti untuk mengetahui kelayakan media *Cordbar* dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan

dengan pendapat Revita (2019), kepraktisan dapat dinilai dari dua sudut pandang, yaitu jika ahli menyatakan bahwa suatu hal yang dikembangkan dapat digunakan dan pada kenyataannya suatu yang diproduksi tentu seharusnya dapat diimplementasikan.

Pada implementasi media *Cordbar* ini, disesuaikan dengan modul ajar dan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Kegiatan pembelajaran model TGT tersebut meliputi penyajian materi dalam kelas, bermain mencocokkan kartu pada meja turnamen secara kelompok, mengisi LKPD, dan penghargaan untuk kelompok dengan skor tertinggi. Sejalan dengan penelitian Slavin (1995) yaitu model pembelajaran TGT terdiri dari lima langkah, yakni tahap penyajian di kelas, pembelajaran dalam kelompok (tim), permainan, turnamen, dan penghargaan tim. Kemudian kegiatan selanjutnya mengisi angket respon siswa dan guru serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket respon siswa dan guru, media *Cordbar* memenuhi kepraktisan $\geq 80\%$ dan kategori sangat praktis. Sedangkan berdasarkan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran memenuhi kepraktisan $\geq 81\%$ dan kategori sangat baik. Dengan demikian, hal tersebut menunjukkan bahwa media *Cordbar* sangat praktis dan sangat baik digunakan untuk pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT pada materi luas persegi panjang dan persegi.

Media *CORDBAR* merupakan media visual yang didalamnya terdapat kartu tanya dan kartu jawab. Media *Cordbar* dikembangkan dengan fokus pada materi luas persegi panjang dan persegi, karena dalam memilih sebuah materi pembelajaran harus bersifat rasional. Seperti yang dikemukakan Mashuri (2019), dalam menentukan media pembelajaran perlu memperhatikan beberapa faktor, satu di antaranya yaitu rasional, artinya materi yang disajikan harus logis, dapat dipertimbangkan, dan sesuai dengan informasi yang akan disampaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas di kelas.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian pengembangan media “*CORDBAR* (*Couple Card* Bangun Datar) Menggunakan Model Pembelajaran TGT Pada Materi Luas Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar dapat disimpulkan oleh peneliti sebagai berikut.

1. Pengembangan media “*CORDBAR* (*Couple Card* Bangun Datar) Menggunakan Model Pembelajaran TGT Pada Materi Luas Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar” adalah media konkret yang terdiri dari kartu pertanyaan dan kartu jawaban untuk memberikan pemahaman konsep materi luas persegi panjang dan

persegi dan diterapkan menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) di kelas IV sekolah dasar semester genap sesuai kurikulum merdeka.

2. Proses pengembangan media CORDBAR (*Couple Card Bangun Datar*) memakai model ADDIE yang memiliki lima tahapan, yaitu:
 - a. Tahap menganalisa, dilakukan dengan tiga langkah yaitu analisis kinerja, analisis kebutuhan, dan analisis materi pembelajaran. Tahap analisis ini dilakukan dengan kegiatan observasi dan digunakan sebagai acuan untuk mengetahui kondisi awal terkait merencanakan media seperti apa yang akan dikembangkan.
 - b. Tahap desain, dilakukan dengan lima langkah yaitu memilih tim pengembang, mengidentifikasi cakupan materi, menentukan sumber daya yang dibutuhkan, menentukan spesifikasi produk, dan menciptakan prototipe produk.
 - c. Tahap mengembangkan, dilakukan dengan membuat media *Cordbar* serta membuat instrumen penilaian untuk mengetahui apakah media yang telah dikembangkan memenuhi syarat atau masih memerlukan perbaikan.
 - d. Tahap implementasi, dilakukan pengimplementasian media *Cordbar* pada 29 siswa kelas IV di SDN Kalimati 1 Tarik Sidoarjo.
 - e. Tahap evaluasi, dilakukan dalam dua struktur yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.
3. Kelayakan media “CORDBAR (*Couple Card Bangun Datar*)” dapat dilihat dari dua aspek:
 - a. Kevalidan media *Cordbar* didapatkan dari hasil validasi materi dan validasi media. Berdasarkan hasil data persentase validitas media dari validator ahli materi sebesar 80% dalam kategori valid, sedangkan persentase validitas media dari validator ahli media sebesar 91,6% dalam kategori sangat valid.
 - b. Kepraktisan media *Cordbar* didapatkan dari angket respon siswa dan guru serta lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil persentase kepraktisan media dari angket respon siswa sebesar 96,2% dalam kategori sangat praktis dan angket respon guru sebesar 88,8% dalam kategori sangat praktis. Selanjutnya, persentase kepraktisan media dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran sebesar 91,6% dalam kategori sangat baik.

Saran

Sebaiknya peneliti berikutnya menyempurnakan media CORDBAR (*Couple Card Bangun Datar*) untuk materi luas persegi panjang dan persegi dengan lebih baik serta

mengembangkannya untuk penggunaan dalam materi pembelajaran lainnya. Guru juga harus memaksimalkan penggunaan media *Cordbar* dalam pembelajaran matematika, seperti menggunakannya untuk mengajar konsep matematika luas bangun datar lainnya, seperti segitiga, trapesium, jajargenjang, lingkaran, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S., & Holid, A. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Batubara, H. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif (Ke-1)*. Fatawa Publishing
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer. <https://doi.org/10-1007/978-0-387-09506-6>
- Dayu, Nena Andriansyah. (2022). Efektifitas Pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ceria 2*, no. 2 (2019): 7– 14.
- Dewi, M. M. (2021). Pengaruh Pembelajaran TGT berbantuan Media SULTAN (Susunan Puzzle Tangram) terhadap kemampuan menghitung luas gabungan bangun datar. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Fariyah, U. (2021). *Media Pembelajaran Matematika (Wahyuni, Indah (ed.); Ke-1)*. Lintas Nalar.
- Hidayah, Nur, dkk. (2017). *Psikologi Pendidikan (Hardika, dkk. (ed.); Ke-1)*. UM Press.
- Manurung, Alberth Supriyanto. (2018). Konsep Luas pada Bangun Datar bagi Guru Kelas V di SD Pelita 2, Jakarta Barat. *Jurnal Abdimas*, 4(2).
- Mashuri, Sufri. (2019). *Media Pembelajaran Matematika (Ke-1)*. Deepublish.
- Mashuri, Sufri. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: CV Budin Utama
- Maulana, dkk. (2015). *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar (Djuanda, Dadan dan Maulana (ed.); Ke-2)*. UPI Sumedang Press.
- Mursidi, A. (2022). *SPMI Perguruan Tinggi*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Nurjan, Syarifan. (2016). *Psikologi Belajar (W. Setiawan (ed.); Ke-2)*. Wade Group.
- Pakpahan, Andrew Fernando, dkk. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran (Karim, Abdul & Purba, Sukarman (ed.); Ke-1). Yayasan Kita Menulis.
- Revita, R. (2019). *Practical Test of Guided Discovery Based Mathematics Learning Tools for Middle Schools. JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(2), 148.
- Riduwan. (2013). *Dasar-dasar Statiska*. Bandung: Alfabeta.

- Ruseffendi, E. T. (1991). Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA. Tarsito.
- Saputra, R., Thalia, S., & Gustiningsi, T. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Adobe Flash Pro CS6 pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 67–80.
- Sarosa, Samiaji. (2021). Analisis Data Penelitian Kualitatif (F. Maharani (ed.)). PT Kanisius.
- Simanjuntak, Harlen, dkk. (2022). Mutu Pendidikan Untuk Jenjang Sekolah Dasar (T. Q. Media (ed.); Ke-1). CV. Penerbit Qiara Media.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning, Theory, Research and Practice*. London: Allyn and Bacon Publisher.
- Taufik, Rusmayana. (2021). Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan di Masa Pandemi Covid-19. *Widina Bhakti Persada Bandung*.
- Trianingsih, Rima. (2016). Pengantar Praktik Pendidik Anak Usia Sekolah Dasar. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(2), 197–211.
- Yuberti. (2014). Teori Pembelajaran Dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan (Ke-1). Anugrah Utama Raharja (AURA).
- Yuza, Arlina. (2018). Pembelajaran Luas Daerah Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, XII(8), 7–16.

