**PENGEMBANGAN PERMAINAN *PUZZLE* BERBASIS *CONSTRUCT* 2 PADA PEMAHAMAN KONSEP BANGUN DATAR SD/MI**



**Skripsi**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi**

**Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**

**dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Nama : Dela Resmayani**

**NPM : 1611100413**

**Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

 **RADEN INTAN LAMPUNG**

**1442 H/2021 M**

**PENGEMBANGAN PERMAINAN *PUZZLE* BERBASIS *CONSTRUCT* 2 PADA PEMAHAMAN KONSEP BANGUN DATAR SD/MI**

**Skripsi**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat**

**Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Nama : Dela Resmayani**

**NPM : 1611100413**

**Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

**Pembimbing I : Dra. Nurhasana Leni, M.Hum.**

**Pembimbing II: Abi Fadila, M.Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

 **RADEN INTAN LAMPUNG**

 **1442 H/2021 M**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Kehidupan suatu negara tentu memiliki struktur pendidikan, memegang peran penting, untuk menjamin keberlangsungan hidup suatu bangsa, karena pendidikan merupakan, upaya untuk meningkatkan, dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia demi pelaksanaan pembangunan, dan kesinambungan.Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan, yang sekaligus membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Pendidikan adalah wadah untuk membentuk potensi, prilaku dan karakter seseorang.[[1]](#footnote-1) Lembaga pendidikan seperti sekolah, merupakan salah satu tempat dimana seseorang mendapatkan ilmu pengetahuan, dan juga sebagai tempat berkumpul, bermain, dan mendapatkan keceriaan yang akan menimbulkan interaksi. Pendidikan merupakan pondasi penting yang sangat berpengaruh dalam proses perkembangan seorang individu.

Melalui pendidikan seseorang dapat mengembangkan kemampuannya di bidang akademik, maupun non-akademik. Proses pendidikan yang saat ini kita lakukan, tidak hanya untuk hari ini saja, tapi sebagai bekal kita di masa yang akan datang. Berbagai macam upaya yang terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas, dan tujuan pendidikan yaitu salah satunya dengan menerapkan kurikulum 2013 di sekolah. Kurikulum diartikan sebagai mesinnya pendidikan, yang mengolah bahan baku atau *input,* menjadi bahan siap pakai (*output).* Pendidikan jenjang Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional yang berpengaruh dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas.[[2]](#footnote-2) Jenjang SD/MI memberikan dasar-dasar pembelajaran, untuk mengikuti jenjang pendidikan selanjutnya. Pentingnya sebuah pendidikan, maka kualitas pendidikan harus diperhatikan, dan ditingkatkan. Keberhasilan suatu pendidik, tidak terlepas dari peran serta pendidik di dalamnya. Ada keterkaitan erat antara kualitas pendidik, dengan keberhasilan, dan kegagalan pendidikan, bila standar kualitas pendidik baik, maka pendidikan akan behasil begitu sebaliknya.Sebagai firman Allah SWT., Q. S. Al-Mujadillah ayat 11 yang berbunyi:

Sebagai firman Allah SWT. Q. S. Al-Mujadillah ayat 11 yang berbunyi:

*Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah SWT. Akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan” (Q. S. Al-Mujadilah: 11).[[3]](#footnote-3)*

Ayat tersebut menyatakan bahwa, setiap umat Islam wajib untuk menuntut ilmu, maka menguasai berbagai macam ilmu pengetahuan, tentunya harus melalui proses pendidikan. Pendidikan senantiasa terus dikembangkan, dan diperhatikan untuk memajukan kehidupan manusia. Sesuai dengan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20, menjelaskan tentang pengertian pembelajaran yaitu, merupakan proses interaksi pendidik dengan peserta didik, dan sumber belajar di lingkungan belajar.[[4]](#footnote-4) Kegiatan pembelajaran ini untuk memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik, yang melibatkan proses mental, dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, pendidik, dan lingkungan ataupun sumber belajar. Bidang Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pendidik adalah seorang pemimpin, dan juga sebagai manajer ataupun pengelola lingkungan belajar di kelas. Kemudian pendidik merupakan pelaku utama yang memiliki tanggung jawab, terhadap keberhasilan pendidikan.[[5]](#footnote-5)

Pendidik dalam proses pembelajaran sebagai pentransfer ilmu, sementara peserta didik sebagai penerima ilmu. Tercapainya tujuan dalam tahap pendidikan Sekolah Dasar merupakan tugas pendidik untuk menyampaikan dengan memanfaatkan fasilitas, berupa media pembelajaran yang tersedia di sekolah. Media pembelajaran yang menyenangkan akan mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran, terutama dalam penyampaian konsep dalam materi matemataika. Media yang menarik akan membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Kemajuan ilmupengetahuan dan teknologi saat ini memiliki pengaruh yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan manusia sehari-hari. Pendidik dapat memanfaatkan teknologi untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. Kemajuan ilmu teknologi dalam pendidikan sendiri berpengaruh terhadap penggunaan sarana,alat bantu pembelajaran di sekolah, dan lembaga pendidikan.

 Tuntutan era globalisasi saat ini dengan perkembangan teknologi komputer, dan aplikasi dapat dimanfaatkan untuk pengembangkan pembelajaran.[[6]](#footnote-6) Media merupakan bagian yang tidak dapat terlepas dari jalannya proses belajar mengajar, untuk tercapainya tujuan pembelajaran, dan pendidikan.[[7]](#footnote-7) Berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, bervariasi, dan menarik dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan mengurangi sikap pasif peserta didik. Proses pembelajaran sangatlah dibutuhkan, dikarenakan dalam proses belajar mengajar, hakikatnya merupakan proses komunikasi, menyampaikan pesan dari pendidik ke peserta didik. Dilihat dari pengembangan pengunaan teknologi komputer, dan *handphone* saat ini sudah banyak beragam macam bentuk media pembelajaran yang menggunakan bantuan teknologi. Seperti halnya media berbasis visual, yaitu salah satu hasil perkembangan media berbasis teknologi. Bentuk dari media berbasis visual itu sendiri, salah satunya adalah aplikasi *Construct* 2. *Construct* 2 merupakan sebuah *tool* berbasis *Hyper Text Markup Language (HTML),* yaitu aplikasi untuk menciptakan sebuah *game,* atau permainan berbasis 2 dimensi.

Pembelajaran matematika membutuhkan pemahaman konsep dalam penyampaian materi, dan banyaknya rumus dalam materi pembelajaran, sehingga memanfaatkan kemajuan ilmu teknologi saat ini bertujuan untuk menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, membantu peserta didik dalam penanaman, atau pemahaman konsep materi, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran, dimana proses penyampaian pembelajaran dibantu dengan media pembelajaran.[[8]](#footnote-8) Jenjang SD/MI peserta didik lebih senang belajar sambil bemain, dalam bermain terjadi salah satu upaya menciptakan situasi belajar yang aktif, dan menyenangkan adalah dengan mengajak peserta di dik belajar sambil bermain, dimana, dalam bermain terjadinya proses belajar, sehingga dari belajar sambil bermain peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, dan dapat meningkatkan motifasi belajar perserta didik.

Sejak perkembangan peserta didik sampai sekarang, matematika diakui sebagai tolak ukur utama untuk mengukur tingkat kecerdasan seseorang. Hal ini, sesuai dengan karakteristik matematika itu sendiri yaitu sebagi ilmu yang bersifat deduktif, logis, asiomatik, hearkis-sistematis dan abstrak.[[9]](#footnote-9) Pada umumnya kondisi peserta didik SD/MI sedang mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya, dari lingkungan, sekitar menuju lingkungan yang lebih luas, tahap berpikirnya masih belum formal, dan masih bersifat konkret (nyata),[[10]](#footnote-10) pada tingkat berpikir SD/MI disesuaikan dengan apa yang mereka lihat, atau apa yang mereka raba, untuk itu pendidik harus memperkenalkan konsep matematika secara riil atau nyata, untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu memiliki kemampuan matematis yang berguna untuk menghadapi tantangan global saat ini. Kemampuan tersebut diantaranya yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematika yang merupakan kemampuan yang sangat diperlukan oleh setiap orang, dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan serta menghadapi tantangan global saat ini.

Hakikat pembelajaran matematika di SD/MI, merupakan suatu proses yang sengaja dirancang, yang bertujuan untuk menciptakan suasana lingkungan belajar matematika di kelas, dan dalam pembelajaran matematika, hal yang sangat penting dimiliki ialah kemampuan pemahaman konsep, pembelajaran khususnya matematika perlu mengarah pada pertumbuhan kreativitas dan inovasi pendidik dalam membimbing peserta didik, untuk memahami pemahaman ilmiah sikap ilmiah, seperti rasa ingin tahu, dan berfikir kritis.[[11]](#footnote-11) Hasil penelitian menunjukan bahwa peserta didik di Indonesia dalam penguasaan konsep pada matematika tergolong rendah. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa pemahaman konsep menentukan keberhasilan proses belajar mengajar metematika peserta didik.[[12]](#footnote-12) Dikarenakan matematika sangat berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, akan tetapi pada kenyataanya di sekolah peserta didik tidak sepenuhnya menyukai matematika, peserta didik masih menganggap matematika sulit, dan rumit untuk dipahami. Matematika diidentifikasi dengan berbagai macam rumus, angka, dan perhitungan membuat peserta didik kesulitan memahami konsep.

 Berdasarkan hasil pra-penelitian, dengan menggunakan angket, dan wawancara kepada pendidik di MIN 5 Kecamatan Sukarame, Bandar Lampung, dan SDN 1 Way Dadi Kecamatan Sukarame, Bandar Lampung, diperoleh infornasi bahwa, telah menggunakan kurikulum 2013 dalam proses pembelajarannya, tetapi pembelajaraan dengan kondisi saat ini dalam keadaan Covid-19 atau corona kegiatan belajar mengajar di sekolah saat ini tidak dapat dilaksanakan dengan tatap muka atau di jalankan dengan tepat sesuai kurikulum 2013, kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring atau *online* di rumah peserta didik masing-masing, dengan memanfaatkan fasilitas pembelajaran yang menggunakan jaringan internet seperti menggunakan *Google Meet*, aplikasi *Zoom,* dan *Grup Whatsapp*. Proses pembelajaran pendidik menggunakan bahan ajar buku paket dalam menyampaikan materi pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika, pendidik menggunakan media pembelajaran berupa video pembelajaran yang diakses dari internet, Berdasarkan angket yang peneliti berikan kepada peserta didik, peserta didik masih kesulitan dalam pemahami pembelajaran matematika, peserta didik masih belum memahami pemehaman konsep matematika, Peserta didik senang bermain *game* atau permainan, peserta didik senang bermain permainan dengan menggunakan *handphone*, atau komputer. peserta didik mengetahui permainan *puzzle,* peserta didik tertarik dengan penggunaan media permainan *puzzle* untuk materi bangun datar. Media pembelajaran *puzzle* membantu peserta didik memahami konsep pada pembelajaran matematika. Media permainan *puzzle* dapat dijadikan media pembelajaran, yang dapat menjadikan alternatif bagi peserta didik untuk memahami konsep materi dan soal matematika.

Solusi yang dapat diupayakan peneliti berdasarkan permasalahan di atas, adalah dengan membuat media pembelajaran yang menyenangkan dan dapat diakses secara *online* yaitu, berupa permainan *puzzle* untuk meningkatkan pengembangan, dan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Menerapkan pemahaman peserta didik dalam materi, ataupun soal untuk membantu peserta didik memahami, dan mudah memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran matematika. Kemudian akan mempengaruhi kepada nilai akhir hasil belajar peserta didik. Semakin canggih ilmu pengetahuan, dan teknologi saat ini, maka dapat memudahkan pendidik dalam membuat suatu media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran seperti permainan, mengandung unsur kesenangan, dan unsur kegembiraan bagi peserta didik, dan dapat mendukung proses belajar yang efektif, dapat membantu peserta didik lebih termotivasi untuk belajar secara aktif, dan mengarahkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah, salah satunya permainan yang digunakan adalah permainan *puzzle.* Permainan *puzzle* merupakan permainan menyusun potongan-potongan gambar, agar terciptanya suatu gambar secara utuh.

Permainan *puzzle* sebagai salah satu alat permainan, yang dapat membantu peserta didik membangun koordinasi mata, dan tangan untuk belajar tentang konsep pemasangan dalam bentuk yang terdiri dari dua, atau tiga potongan permainan bongkar pasang.[[13]](#footnote-13) *Puzzle* termasuk ke dalam permainan tradisional*,* tetapi peneliti membuat *puzzle* sebagai permainan modern berupa aplikasi yang dapat diakses melalui *hanphone* dan komputer kemudian dapat digunakan secara daring dari rumah seperti pada saat kondisi covid-19 saat ini yaitu proses. Unsur dari permainan *puzzle*, yaitu peserta didik dapat bertanggung jawab, memecahkan masalah, dan rintangan permainan menuntut peserta didik menyelesaikan visi, dan misi sebuah permainan. Permainan *Puzzle* dapat menarik perhatian, memahami, dan meningkatkan konsep pembelajaran matematika.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hikmatun Nisa Enha yang berjudul “Pengembangan Media *Puzzle* Pada Konsep Pengukuran Matematika Terhadap Pemahaman Peserta Didik Kelas IV Mufidah Wongsorejo Banyuwangi”, hasil penelitain yaitu memperoleh kelayakan sebesar 77,14%, dari ahli desain media pembelajaran 88,57%,dan dari ahli isi materi pelajaran 81,54%, sedangkan hasil penggunaan media *puzzle* memperoleh hasil rata-rata *pre test* dan *post test* sebesar 45,56 < 73,70. Selanjutnya berdasarkan analisis uji-t, hasil yang diperoleh signifikan dengan adanya media perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle*.[[14]](#footnote-14) Penelitian selanjutnya oleh Nur Fitria yang berjudul “Pengembangan Media Permainan *Puzzle* Tiga Dimensi Sebagai Upaya Mengembangkan Kognitif Peserta didik Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Citra Insani Rawajitu Timur Tulang Bawang”. Hasil penelitian menunjukan bahwa, media permainan *puzzle* 3 dimensi yang telah dikembangkan mendapatkan penilaian validasi ahli dengan dinyatakan sangat layak. Penilaian ahli media dengan rata-rata 3,83 dengan kriteria sangat layak. Penilaian pendidik mendapatkan 3,29 dengan kriteria sangat layak, kemudian mendapatkan nilai dari respons peserta didik yaitu dengan nilai 3, 49 dengan kriteria sangat menarik.[[15]](#footnote-15)

Menurut penelitian terdahulu oleh Risqi Ervera Arifah, dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Menggunakan *Construct* 2 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan kelayakan nilai rata-rata ahli media mendapatkan 80,5%, dengan kriteria layak, dan ahli materi mendapatkan 85,2% dengan kriteria sangat layak, sedangkan pengujian terhadap peserta didik mendapatkan 89% dengan kriteria layak, penilaian *pre test post test* terjadi peningkatan 27,2%. Dapat disimpulkan penelitian *game* ini dinyatakan layak, serta efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.[[16]](#footnote-16)

Berdasarkan paparan di atas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun DatarSD/MI”.

1. **Identifikasi Masalah**

 Berdasarkan latar belakang masalah penelitian dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

* + - 1. Pembelajaran dilakukan secara *daring* atau *online.*
			2. Bahan ajar yang digunakan yaitu buku paket, dan video pembelajaran dari internet.
			3. Peserta didik belum memahami pemahaman konsep.
			4. Belum pernah diterapkannya Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun Datar di SD 1 Way Dadi, Kecamatan Sukarame, Bandar Lampung, dan MIN 5, Kecamatan Sukarame, Bandar Lampung.
1. **Pembatasan Masalah**

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan pembatasan masalah pada Pengembangan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI.

1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dan pembatasan masalah, perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

* + - 1. Bagaimana mengembangkanPermainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI?
			2. Bagaimana kelayakan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI?
			3. Bagaimana respons Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI?
1. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

* + - 1. Mengembangkan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI.
			2. Mengetahui kelayakan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI.
			3. Mengetahui respons Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep SD/MI.
1. **Manfaat Penelitian**
	* + 1. Bagi Peneliti

Memperoleh wawasan, dan pengalaman langsung dalam mengembangkan media ajar, berupa Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun Datar SD/MI.

* + - 1. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan menjadikan alternatif lain bagi peserta didik dalam memahami materi, dan memahami pemahaman konsep bangun datar

* + - 1. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan alternatif media, dan sumber belajar bagi pendidik dalam kegiatan pembelajaran disekolah.

* + - 1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan menjadikan alternatif bagi lembaga sekolah pada pemahaman konsep bangun datar dengan menggunakan permaian *puzzle* berbasis *construct* 2*.*

* + - 1. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan mampu menjadikan alternatif lain, acuan, atau referensi pemilihan media pembelajaran, dan memberikan informasi mengenai Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Bangun Datar SD/MI.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. **Kesimpun**

Kesimpulan dari hasil penelitian, dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti mengenai Pengembangan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun Datar sangat menarik untuk dijadikan alternatif lain sebagai media pembelajaran. Beberapa kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Mengembangkan produk berupa Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun Datar SD/MI.
2. Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun Datar SD/MI “Sangat Layak, dan Sangat Menarik” untuk dijadikannya media pembelajaran, penilaian tersebut diperoleh berdasarkan validasi produk oleh validator ahli materi, media, dan bahasa. Hasil penelitian pada ahli materi mencapai kriteria “Sangat Layak” dengan persentase yang diperoleh yaitu 84, 1%. Hasil penilaian pada ahli media memperoleh persentase 86, 8% dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil penilaian ahli bahasa mendapatkan persentase 80% dengan kriteria “Layak”.
3. Respons peserta didik di MIN 5 Kecamatan Sukarame, Bandar Lampung dan SDN 1 Way Dadi Kecamatan Sukarame, Bandar Lampung melibatkan 10 peserta didik dalam skala kecil mendapatkan persentase kemenarikkan 97%, dan uji coba skala besar (lapangan) melibatkan 30 peserta didik dengan persentase kemenarikkan 89. 4% dengan mendapat penilaian kriteria “Sangat Baik, dan Menarik”. Data tersebut menunjukkan, bahwa permainan *puzzle* yang dikembangkan sangat menarik bagi peserta didik, dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Respons pendidik di MIN 5 Bandar Lampung, dan SDN 1 Way Dadi Bandar Lampung terhadap produk permainan *puzzle* berbasis *construct* 2 yang dikembangakan peneliti dalam uji coba menggunakan sampel 2 pendidik untuk uji skala kecil dengan mendapatkan persentase kemenarikan 86%, dan pada uji skala besar (lapangan) dengan melibatkan 4 pendidik dengan persentase 87. 5% dengan mendapatkan penilaian “Sangat Baik, dan Menarik”. Data tersebut menunjukkan Permainan *Puzzle* Berbasis *Construct* 2 Pada Pemahaman Konsep Bangun Datar yang dikembangkan sangat menarik bagi pendidik, dan dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam pembelajaran.
4. **Saran**
5. Bagi sekolah diharapkan permainan *puzzle* berbasis *construct* 2 dapat menjadikan alternatif lain dalam menyampaikan materi bangun datar.
6. Bagai pendidik permainan *puzzle* berbasis *construct* 2 diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif lain media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika pada pemahaman konsep bangun datar.
7. Bagi peneliti, diharapkan mampu menjelaskan lebih banyak lagi mengenai konsep-konsep matematika yang dapat dijelaskan oleh permainan *puzzle* berbasis *construct* 2.
1. Moh. Khoerul Anwar, “Pembelajaran Mendalam untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajar*”. Jurnal Tadris*, Vol*.* 2 No. 2 (Desember 2017), h. 97. [↑](#footnote-ref-1)
2. Aulia Gustina Citra, “Konstribusi Interaksi Guru dan Siswa dalam pembelajaran Menggunakan Alat Peraga *Mini Zoo* Mata Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa MI”. *Jurnal Terampil*, Vol. 5 No. 1 (Juni 2018), h. 107. [↑](#footnote-ref-2)
3. Tim Penulis, *Alquran dan Terjemahannya* (Semarang: PT Karya Toha Putra Semarang, 2019), h. 793. [↑](#footnote-ref-3)
4. Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penelitian* (Jakarta: PT Rajawali, 2016), h. 21. [↑](#footnote-ref-4)
5. Dian Andesta Bujuri, Masnun Baiti, “Pengembangan Bahan Ajar IPA Integratif Berbasis Pendekatan Kontekstual”. *Jurnal Terampil,* Vol. 5 No. 2 (Desember 2018), h. 185. [↑](#footnote-ref-5)
6. Baiq Olatul Aini, Khaerunnisa Cantika Ayu, Siswati, “Pengembangan *Game Puzzle* Sebagai *Edugame* Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Matematika”.*Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, Vol. 3 No.1 (April 2019), h. 2. [↑](#footnote-ref-6)
7. *Ibid*,h. 1. [↑](#footnote-ref-7)
8. Ummul Uslima, Chandra Ertikanto, Undang Rosidin, “Model Pembelajaran Konstekstual Berbasis Representasi Ganda Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep Siswa”. *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1 (Juni 2018), h. 11. [↑](#footnote-ref-8)
9. Nanang Priatna, Ricki Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), h. 2. [↑](#footnote-ref-9)
10. *Ibid,* h. 4. [↑](#footnote-ref-10)
11. Syarufah Zahara, Abdul Gani Haji, Muhammad Syukri, “Mengingkatkan Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah Melalui Penerapan Pendekatan Ilmiah”. *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1 (Juni 2018), h. 55. [↑](#footnote-ref-11)
12. Tama, Arfani Manda, Achi Rinaldi, Siska Andriani. “Pemahaman KonsepPeserta Didik dengan Menggunakan *Graded Response Models (GSM)*”. *Jurnal Matematika,* Vol. 1 No. 1 (Januari 2018), h. 92. [↑](#footnote-ref-12)
13. Bahar, Risnawati, “Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Kabupaten Gowa”. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, Vol. 9 No. 1, (Februari 2019), h. 79. [↑](#footnote-ref-13)
14. Hikmatun Nisa Enha, “Pengembangan Media *Puzzle* Pada Konsep Pengukuran Bangun Datar Terhadap Pemahaman Peserta Didik Kelas IV Mufidah Wongsorejo Banyuwangi”. (Skripsi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2017),h. 19. [↑](#footnote-ref-14)
15. Nur Fitria, “Pengembangan Media Permainan Puzzle 3 Dimensi Sebagai Upaya Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Citra Insani Rawajitu Timur Tulang Bawang”. (Skripsi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam raden Intan lampung, 2019), h. 1. [↑](#footnote-ref-15)
16. Risqi Ervera Nur Arifah, “Pengembangan *Game* Edukasi Menggunakan *Construct* 2 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar”. (Skripsi Pendidikan Teknik Insformatika Universitas Muhamadiyah, 2018), h. 7. [↑](#footnote-ref-16)