

PERMAINAN EDUKASI BOWLING MATH PADA MATERI BILANGAN SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR

Devy Aulia Abshor*, Dhina Cahya Rohim

Universitas Muhammadiyah Kudus, Kudus, Indonesia

*Corresponding author: devyaulia@umkudus.ac.id

| Info Artikel | Abstrak |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>DOI : https://doi.org/10.26751/jaip.v5i2.2444</p> | <p>Pada dasarnya, dunia anak adalah dunia yang masih diliputi berbagai permainan. Namun anak juga dituntut untuk belajar di berbagai jenjang, utamanya jenjang sekolah dasar. Di jenjang sekolah dasar, siswa dibekali mata pelajaran matematika yang mana menurut mereka matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit. Maka dari itu perlunya inovasi pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa, salah satunya penggunaan permainan edukasi. Jenis permainan yang dapat diterapkan kepada anak saat pembelajaran yaitu permainan bowling. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media yang berbentuk permainan bowling matematika dengan materi bilangan 1-20 yang diterapkan pada siswa kelas I tingkat sekolah dasar. Anak usia dini perlu mengasah kemampuannya dalam berhitung. Penelitian ini menerapkan model ADDIE, namun hanya sampai pada tahap <i>Development</i> tanpa validasi desain. Pada artikel ini mendeskripsikan tentang bagaimana penulis menganalisis materi pada permainan bowling math, mendesign dan mengkonsep media bowling math, serta mengembangkan konsep media bowling math menjadi media yang siap digunakan, namun belum sampai validasi desain.</p> <p style="text-align: center;">Abstract</p> <p><i>Basically, a child's world is a world that is still filled with various games. However, children are also required to study at various levels, especially elementary school level. At elementary school level, students are given mathematics subjects, which according to them mathematics is a very difficult subject. Therefore, there is a need for learning innovation to increase student interest, one of which is the use of educational games. The type of game that can be applied to children during learning is bowling. This article aims to develop media in the form of a mathematical bowling game with material on numbers 1-20 which is applied to grade I elementary school students. Young children need to hone their ability to count. This research applies the ADDIE model, but only reaches the Development stage without design validation. This article describes how the author analyzed the material in the math bowling game, designed and conceptualized the math bowling media, and developed the math bowling media concept into media that is ready to be used, but has not yet reached design validation.</i></p> <p style="text-align: center;"><small>This is an open access article under the CC BY-SA license.</small></p> |
| <p>Article history: Received 2024-06-13 Revised 2024-06-25 Accepted 2024-06-29</p> | |
| <p>Kata kunci: Media pembelajaran, permainan bowling matematika, angka matematika</p> | |

I. PENDAHULUAN

Penanaman nilai-nilai kehidupan yang pertama kali ada pada masa anak-anak. Salah satu masa yang semua manusia pasti melaluinya. Pada masa ini juga, semua orangtua memiliki keinginan bahwa anak-anaknya nanti akan sukses dan berguna dimasa depan. Anak merupakan generasi penerus bangsa, maka orangtua juga berkontribusi untuk menyekolahkan anaknya di tempat yang terbaik. Sekolah dasar adalah tingkat pendidikan formal yang pertama. Sekolah dasar pula merupakan tempat memperoleh dasar pengetahuan guna melanjutkan sekolah ke jenjang berikutnya.

Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yaitu Matematika. Saat ini, matematika masih menjadi masalah bagi sebagian siswa. Mereka menganggap mata pelajaran matematika sangat sulit. Bahkan berdasarkan observasi, saat pembelajaran berlangsung mereka acuh tak acuh pada mata pelajaran matematika. Ini berakibat rendahnya keaktifan dan prestasi siswa khususnya mata pelajaran matematika. Mengapa demikian? Jika melihat hasil observasi diketahui bahwa guru hanya menjelaskan materi, siswa mendengarkan, siswa mencatat penjelasan, lalu mengerjakan soal. Dengan begitu, siswa tidak memiliki pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, guru juga menggunakan model pembelajaran yang konvensional, artinya guru hanya ceramah dan siswa mendengarkan. Jika saat mata pelajaran matematika masih menggunakan metode konvensional, maka buruk kemungkinan siswa akan merasa bosan dan tidak terfokus pada materi. Apalagi materi bilangan 1-20 di kelas 1 SD, yang mana siswanya masih ingin bermain dan sulit fokus.

Mata pelajaran matematika pada dasarnya adalah pelajaran yang relatif sulit sementara pelajaran matematika dibutuhkan di saat masa digital dan teknologi sekarang (Stit & Nusantara, 2020). Maka dari itu, perlunya penggunaan media pembelajaran yang tepat guna mengatasi masalah pada mata pelajaran matematika. Salah satu cara mengurangi kesulitan dalam mata pelajaran matematika yaitu menggunakan media berbentuk

permainan edukasi yang berbentuk permainan matematika. Harapannya, permainan matematika yang akan dibuat oleh penulis dapat digunakan sehingga siswa tidak lagi kesulitan dalam belajar matematika. Pada dasarnya permainan matematika ini melatih siswa untuk kreatif dan tanggap.

Dari uraian diatas, maka penulis mengembangkan media pembelajaran yang berbentuk permainan edukasi "Bowling Math" yang diterapkan pada kelas 1 semester 1 materi bilangan 1-20 di sekolah dasar.

A. Matematika Sekolah Dasar

Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar adalah mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika sangat berhubungan erat dengan kehidupan manusia, misalnya saat menghitung uang. Tetapi, manusia menganggap mata pelajaran ini dengan mata pelajaran yang sulit. Anggapan ini nantinya akan menurunkan kemampuan siswa dalam matematika. Matematika merupakan ilmu abstrak berisi angka, teori-teori rumit, rumus kemudian penyajiannya juga secara abstrak (Nabila et al., 2021). Matematika memiliki arti "relating to learning" yaitu berkaitan dengan pembelajaran. Matematika dalam Bahasa Belanda disebutkan "wiskunde" yang artinya ilmu pasti yang berkaitan dengan panalaran (Nabila et al., 2021). Menurut Nabila juga, matematika adalah sesuatu yang konsisten dan harus berdasarkan pembuktian.

Menurut Nabila (Nabila et al., 2021), ada lima ruang lingkup materi pada matematika tingkat sekolah dasar, yakni

1. Unit Aritmatika, berkenaan dengan berhitung bilangan matematika.
2. Unit Pengantar Aljabar adalah perluasan dari bilangan
3. Unit Geometri, berkenaan dengan pengenalan tentang bangun datar dan bangun ruang
4. Unit Pengukuran, berkenaan dengan pengukuran luas, keliling, volume, waktu, panjang, berat, dan satuannya.
5. Unit Kajian Data, berkenaan dengan statistika bentuk sederhana.

Penulis menitikberatkan artikel ini pada ruang lingkup matematika yang pertama,

yaitu unit aritmatika atau berhitung mengenai membilang dan mengurutkan bilangan. Berhitung atau membilang punya manfaatnya, sebagai berikut;

1. Fungsi otak menjadi optimal,
2. Melatih kreativitas dan daya imajinasi, sistematika berfikir, logika, daya konsentrasi, dan daya ingat.
3. Kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berfikir meningkat.
4. Tumbuhnya rasa percaya diri dan sikap mental yang positif, utamanya ketika ada soal matematika atau berhitung (Fiska Fara, Rosita Wondal, 2020).

B. Materi Bilangan

Mata Pelajaran matematika tidak jauh dari yang namanya bilangan. Bilangan sebetulnya sudah dikenalkan pada jenjang Taman Kanak-Kanak (TK), namun tidak menutup kemungkinan akan dikenalkan Kembali di kelas I SD dengan tingkat pemahaman yang sedikit tinggi, antara lain pengenalan nama bilangan dan lambing bilangan, mengurutkan bilangan baik dari yang terkecil ke terbesar, ataupun memilih mana angka yang paling besar.

Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga tahun 2005 mengartikan bilangan yaitu banyaknya benda atau satuan jumlah (Wulandari & Setyawan, 2023). Pengertian bilangan adalah sebuah konsep matematika guna pengukuran dan pencacahan (Musi et al., 2017). Sedangkan sudaryanti menjelaskan bilangan merupakan obyek matematika yang bersifat abstrak dan merupakan unsur yang tidak terdefinisi (Musi et al., 2017). Musi menyimpulkan pengertian dari bilangan adalah sebuah konsep matematika yang bersifat abstrak guna pengukuran dan pencacahan. Pengertian tersebut menjelaskan bahwa sebuah bilangan perlu adanya lambang dan simbol yang nantinya mewakili suatu bilangan yang disebut dengan angka. Namun ada dua konsep untuk menyatakan bilangan dengan angka yaitu bilangan tentang nilai dan bilangan bukan nilai. Namun antara bilangan dan angka ada sedikit perbedaan. Bilangan berhubungan dengan nilai banyaknya suatu

benda. Lambang bilangan adalah notasi tertulis dari sebuah bilangan (Wulandari & Setyawan, 2023).

Siswa kelas satu sekolah dasar pasti sudah mengenal bilangan atau angka, dan tau sedikit tentang lambang bilangan. Ketika anak kelas satu sekolah dasar sedang belajar bilangan, kita tidak boleh menuntut anak harus mampu berhitung sampai seratus hingga seribu. Karena belajar bilangan matematika itu bertahap dari jenjang paling rendah hingga jenjang paling tinggi.

Pada media pembelajaran yang berbentuk permainan edukasi ini, penulis menerapkan pada materi membilang dan mengurutkan banyak benda 1-20.

C. Media Pembelajaran

Dewasa ini, media pembelajaran sangatlah berkembang pesat karena perkembangan teknologi. Media pembelajaran meliputi manusia, materi, atau keadaan siswa ketika mendapatkan pengetahuan. (Yulianti & Ekohariani, 2020). Association of Education Comunication Technology (AECT) menyatakan pengertian media adalah semua bentuk yang digunakan guna penyampaian pesan (Ani Daniyati et al., 2023). Menurut Hamka (2018), media pembelajaran merupakan alat bantu fisik atau non fisik yang digunakan untuk perantara guru dan siswa demi memahami materi pembelajaran sehingga lebih efisien dan efektif (Ani Daniyati et al., 2023). Penggunaan media pembelajaran ini akan meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar sampai selesai. Sedangkan menurut Yulianti dkk sendiri, arti media pembelajaran ialah penyampaian pesan melalui semua saluran, misalnya merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga bisa mendorong terjadinya proses belajar mengajar yang efisien dan efektif guna menambah informasi baru pada siswa sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai (Ani Daniyati et al., 2023).

Menurut Arsyad, Media pembelajaran memiliki fungsi utama, yaitu sebagai alat untuk membantu mengajar yang dipengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru (Dwi et al.,

2021). Perkembangan teknologi yang semakin berkembang, memunculkan media yang interaktif sehingga siswa dapat tertarik mengikuti pembelajaran. Guru yang baik itu guru yang dapat menerapkan perkembangan zaman saat mengajar. Salah satu jenis media pembelajaran yang interaktif adalah permainan edukasi.

D. Permainan Edukasi *Bowling Math*

Permainan juga bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang berbentuk permainan. Permainan dengan bermain saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang terdiri dari peraturan, *play*, dan budaya (Yunus et al., 2015). Didalam permainan itu ada konflik buatan yang akan diselesaikan oleh pemainnya. Didalam permainan juga ada peraturan guna menentukan permainan dan membatasi perilaku pemain. Bermain merupakan kegiatan dengan menimbulkan kesenangan dan tidak mempertimbangkan hasilnya (Hurlock, 2005:320). Menurut Fara, bermain adalah kebutuhan penting di usia anak-anak. Dengan bermain, anak-anak merasa terpuaskan dan memenuhi perkembangan dimensi kognitif, motorik, kreatifitas, emosi, sosial, nilai, bahasa dan sikap hidup (Fiska Fara, Rosita Wondal, 2020).

Kata edukasi sendiri ada hubungannya dengan pendidikan. Menurut Yunus, edukasi yaitu menambahkan kemampuan dan pengetahuan manusia dengan teknik praktik belajar guna mengingat kondisi yang nyata (Yunus et al., 2015). Banyak sekali permainan yang bisa diterapkan saat pembelajaran di SD. Pada artikel ini, penulis memilih permainan edukasi *Bowling Math*.

Permainan bowling adalah salah satu jenis permainan dan olahraga yang dimainkan dengan melempar atau menggelindingkan bola menggunakan tangan (Fiska Fara, Rosita Wondal, 2020). Aturan dari permainan bowling ini menurut Fara yaitu, bola bowling dilempar atau digelindingkan kepin yang dibentuk segitiga dengan jumlah sepuluh buah pin. Dikatakan strike apabila semua pin jatuh dalam sekali lempar. Namun, akan diberikan satu kali kesempatan lagi jika

tidak semua pin jatuh (Fiska Fara, Rosita Wondal, 2020).

Permainan bowling ini diterapkan penulis pada mata pelajaran matematika dan diberi nama “*Bowling Math*”. *Bowling Math* dapat menjadi penunjang dan pemberian motivasi kepada anak saat mata pelajaran matematika. Penulis memilih materi kelas 1 bilangan 1-20. Diharapkan dengan media permainan edukasi *bowling math* dapat membantu anak SD kelas 1 dalam meningkatkan kemampuan membilang dan mengurutkan banyak benda.

II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*). Metode R&D ini memiliki arti yaitu metode penelitian guna menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Andi Rustandi & Rismayanti, 2021). Prosedur penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE ini kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluations*. Sesuai dengan kepanjangannya, tahapan model ADDIE ini, pertama *analysis* (analisis), kedua *design* (desain), ketiga *development* (pengembangan), keempat *implementasi* (implementation), dan kelima *evaluation* (evaluasi). Namun, karena keterbatasan waktu, penelitian ini hanya sampai tahap *development* saja.

Jadi, penulis menganalisis kebutuhan untuk menentukan masalah, mendesain media mulai dari kompetensi khusus, sampai tahap memproduksi media yang akan digunakan pada proses pembelajaran.

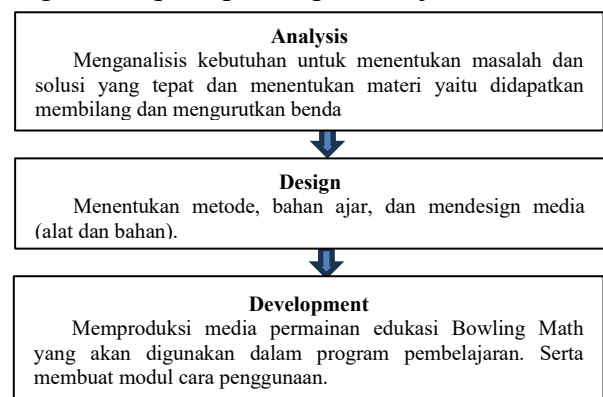


Diagram ADDIE

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analysis

Tahap analisis ini penulis menganalisis kebutuhan. Tahap analisis ini dilakukan dengan metode wawancara dan observasi (Purnamasari, 2019). Berdasarkan observasi dan wawancara didapatkan bahwa, guru dalam menjelaskan bab bilangan masih menggunakan cara ceramah belum optimal dalam pemanfaatan media pembelajaran. Materi bilangan 1-20 ada didalam mata Pelajaran Matematika kelas 1 semester 1 dengan kompetensi dasar

1. Membilang banyak benda
2. Mengurutkan banyak benda

Berdasarkan kompetensi dasar diatas, diturunkan menjadi indikator sebagai berikut.

1. Membilang banyak benda dari suatu gambar
2. Membilang banyak benda yang jatuh
3. Mengurutkan banyak benda dari yang terkecil ke terbesar, dan sebaliknya
4. Mengurutkan angka yang ada di botol dari yang terkecil ke terbesar, dan sebaliknya.

Dari indikator diatas, penulis menuliskan tujuan pembelajaran sebagai berikut

1. Melalui permainan Bowling Math tentang membilang dan mengurutkan banyak benda, siswa dapat membilang banyak benda dari suatu gambar
2. Melalui permainan Bowling Math tentang membilang dan mengurutkan banyak benda, siswa dapat membilang banyak benda yang jatuh
3. Melalui permainan Bowling Math tentang membilang dan mengurutkan banyak benda, siswa dapat mengurutkan banyak benda dari yang terkecil ke terbesar, dan sebaliknya
4. Melalui permainan Bowling Math tentang membilang dan mengurutkan banyak benda, siswa dapat mengurutkan angka yang ada di botol dari yang terkecil ke terbesar, dan sebaliknya.

Ada banyak sekali manfaat dari pengembangan media permainan edukasi bowling math ini, diantaranya bagi guru, memberikan informasi mengenai media

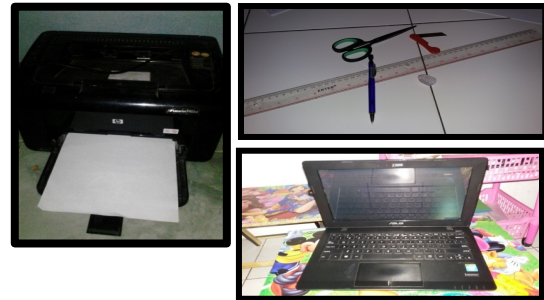
pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Sedangkan bagi siswa, memberikan kemudahan dalam menangkap materi di pelajaran matematika.

II. Design

Tahap kedua ini yaitu design yang artinya mendesain atau membuat rancangan produk (Purnamasari, 2019). Penulis ditahap ini mulai menyiapkan alat dan bahan. Penjelasan persiapan alat dan bahan sebagai berikut.

a. Alat

1. Laptop
2. Printer
3. Bolpoin
4. Gunting
5. Cutter
6. Penggaris



Sumber: koleksi penulis

b. Bahan

1. Kardus
2. Botol mineral bekas 500 ml
3. Kertas kado
4. Lakban putih
5. Solasi putih kecil
6. Kertas HVS warna
7. Cat warna putih
8. Bola kasti



Sumber: koleksi penulis

Selain menyiapkan alat dan bahan, penulis juga membuat rincian biaya, sebagai berikut;

| No | Nama barang | Harga satuan | Vol | Jumlah |
|-------------|----------------------------|--------------|-----|--------------|
| 1 | Kardus | Rp. 0,00 | 1 | Rp. 0,00 |
| 2 | Botol mineral bekas 500 gr | Rp. 0,00 | 10 | Rp. 0,00 |
| 3 | Kertas kado | Rp. 2.000,00 | 3 | Rp. 6.000,00 |
| 4 | Lakban putih | Rp 13.000,00 | 1 | Rp 13.000,00 |
| 5 | Solasi putih kecil | Rp. 1.500,00 | 2 | Rp. 3.000,00 |
| 6 | Kertas HVS warna | Rp. 100,00 | 3 | Rp. 300,00 |
| 7 | Cat warna putih | Rp 19.000,00 | 1 | Rp 19.000,00 |
| 8 | Bola kasti | Rp 10.000,00 | 1 | Rp 10.000,00 |
| TOTAL HARGA | | | | Rp 51.300,00 |

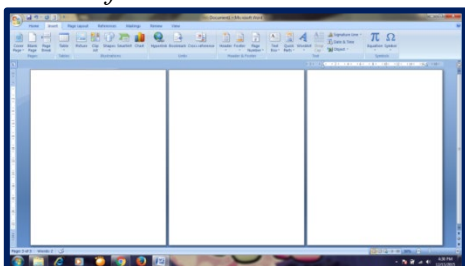
III. Development

Tahap development ini merupakan pengembangan media atau proses pembuatan media permainan edukasi bowling math dengan mengacu pada cara pembuatan, serta membuat cara penggunaan media.

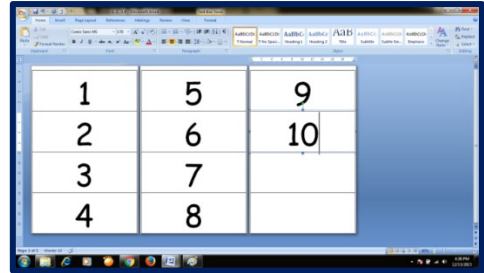
Berikut ini merupakan cara pembuatan media permainan edukasi Bowling Math.

1. Membuat Desain Angka

- Tekan tombol power pada laptop
- Pilih *Microsoft word* pada menu utama
- Atur *size* menjadi F4. Dengan cara klik *page layout* pada menu. Pilih *size* pada *group page setup*.
- Klik *more paper sizes*. Atur *width* = 21 cm, *height* = 33 cm. klik *ok*
- Sediakan 3 halaman pada layar *Microsoft Word*



- Bagi dan beri garis pada tiap halaman menjadi 4 bagian dengan posisi *landscape*
- Beri angka 1-20 didalam bagian garis.



- Cetak angka tersebut di HVS warna dengan menggunakan printer
- Potong sesuai garis.



2. Membuat botol bowling

- Sediakan 10 botol bekas ukuran 500 gram, Cat warna putih, lakban putih, solasi putih.
- Kelupas merk botol tersebut. Bersihkan 10 botol bekas dengan menggunakan air, lalu keringkan.



- Tuang cat secukupnya kedalam botol bekas yang telah kering



- d. Goyangkan atau putar botol hingga cat yang ada didalam botol merata, lalu keringkan.
- e. Tempelkan potongan kertas yang ada angkanya, dengan menggunakan lakban putih dan solasi kecil di bagian luar botol



- f. Sediakan beberapa batu kecil. Warnai batu tersebut dengan warna yang sama dengan warna botol, lalu keringkan



- g. Masukkan beberapa batu kecil yang telah diwarnai ke dalam botol dan tutup rapat botol tersebut
- h. Buat kotak untuk menempatkan botol *bowling* dan bola kasti sebagai alat melempar



- i. Kemas secara rapi, dan *bowling math* siap dimainkan

Sedangkan cara bermain media permainan edukasi *bowling math* sebagai berikut;

1. Guru menjelaskan secara singkat materi membilang dan mengurutkan banyak benda.
2. Permainan ini dapat dilakukan secara individu dan kelompok, yang terdiri dari 2 orang.



3. Pilihlah 10 botol dengan angka botol secara acak bilangan 1-20. Guru menyusun 10 botol dengan susunan seperti permainan *bowling*
4. Guru memberikan petunjuk atau cara memainkan permainan *Bowling Math*
 - a. Siswa menggelindingkan bola kasti ke arah botol yang telah disusun, dengan mendengarkan aba-aba dari guru
 - b. Siswa menyebutkan jumlah botol yang jatuh
 - c. Siswa mengurutkan angka di botol yang jatuh dari yang terkecil dan terbesar
5. Individu
 - a. Guru memanggil siswa sesuai dengan daftar absensi untuk memainkan permainan *Bowling Math*
 - b. Guru meminta siswa untuk melakukan permainan *Bowling Math* ini, dengan mendengarkan aba-aba dari guru
 - c. Guru memberikan aba-aba berupa ucapan "1, 2, 3, MULAI" dan siswa mulai menggelindingkan bola kasti ke arah susunan botol *bowling*
 - d. Siswa menyebutkan jumlah botol yang jatuh, dan mengurutkan angka di botol dari yang terkecil dan terbesar
 - e. *Reward* atau penghargaan yang diberikan guru, berupa bintang.
 - f. Bintang diberikan kepada siswa yang dapat membilang dan

- mengurutkan banyak benda dengan benar.
- g. Setiap siswa, hanya diberikan kesempatan 1 (satu) kali melempar
6. Kelompok
- a. Guru meminta kesetiap kelompok untuk memilih anggota kelompok yang bertugas menggelindingkan, serta anggota kelompok yang bertugas membilang dan mengurutkan banyak benda.
 - b. Guru memanggil salah satu kelompok untuk memainkan permainan *Bowling Math* ini.
 - c. Guru meminta salah satu dari anggota kelompok yang telah dipilih, untuk menggelindingkan bola kasti ke arah botol.
 - d. Guru memberikan aba aba berupa ucapan “1, 2, 3, MULAI“ dan siswa mulai memainkannya.
 - e. Anggota kelompok yang lain, menyebutkan banyak botol yang jatuh, dan mengurutkan angka dibotol dari yang terkecil dan terbesar.
 - f. Permainan dengan aturan kelompok ini, diberikan waktu 5 menit.
 - g. Selama 5 menit tersebut, semua anggota kelompok secara bergantian dalam melaksanakan tugasnya.
 - h. *Reward* atau penghargaan yang diberikan guru, berupa bintang.
 - i. Bintang diberikan kepada kelompok yang membilang dan mengurutkan banyak benda dengan benar.
 - j. Pemenangnya adalah kelompok yang memiliki bintang terbanyak.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa permainan edukasi bowling math adalah salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan guru pada mata pelajaran matematika materi bilangan 1-20. Saran atau rekomendasi dari

penulis yaitu melanjutkan penelitian hingga tahap evaluasi (*evaluation*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada rektor dan LPPM Universitas Muhammadiyah Kudus atas restunya dan kami memohon maaf atas khilaf dan kesalahan kami. Selain itu kami juga terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan media pembelajaran ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Dwi, V., Endang, W., Surya, Y. F., & Rusdial, M. (2021). Learning Media, Indonesian Language Teaching. *Pendidikan Rokania*, 6.
- Fiska Fara, Rosita Wondal, N. M. (2020). Pada Kemampuan Berhitung Permulaan Anak. *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini P-ISSN. 2407-1064*, 3(58), 1–10.
- Musi, M. A., Sadaruddin, & Mulyadi. (2017). Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Budaya Lokal Untuk Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 117–128. <https://doi.org/doi.org/10.24853/yby.1.2.117-128>
- Nabila, N., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., & Yogyakarta, D. I. (2021). *Konsep*

pembelajaran matematika sd berdasarkan teori kognitif jean piaget. 6.

- Purnamasari, N. L. (2019). Metode Addie pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash pada Mata Pelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 5(1), 23–30. <https://jurnal.stkipggritulungagung.ac.id/index.php/pena-sd/article/view/1530>
- Stit, Y. S., & Nusantara, P. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Wulandari, I., & Setyawan, A. (2023). PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PICTURE AND PICTURE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN PADA SISWA KELAS I SD NEGERI KELEYAN I. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 2(3), 44–74. <https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/insdun/article/view/962>
- Yulianti, A., & Ekohariani. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education*, 5(1), 527–533. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/38272>
- Yunus, M., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. (2015). Game Edukasi Matematika Untuk Sekolah Dasar. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10(2), 59. <https://doi.org/10.30872/jim.v10i2.192>

