

**PENGEMBANGAN MEDIA *LABIRIN MATH STORY* PADA  
MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Skripsi disusun sebagai syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**IRA DAMAIYANTRY BR SIMANJUNTAK  
NPM. 166410697**

**PEMBIMBING  
RAHMA QUDSI, S. Pd., M. Mat  
NIDN. 1030048902**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**PEKANBARU**

**JANUARI 2021**

Pengembangan Media *Labirin Math Story* Pada Materi Statistika  
Siswa Kelas VIII

**IRA DAMAIYANTRY BR SIMANJUNTAK**  
**NPM. 166410697**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.  
Pembimbing: Rahma Qudsi, S. Pd., M. Mat

**ABSTRAK**

Cara yang dapat meningkatkan pembeajaran disekolah yaitu dengan adanya media pembelajaran. Hal ini dikarenakan interaksi antara guru dengan siswa menjadi lebih bersemangat dan penyampain materi lebih mudah dipahami. Produk pada penelitian ini adalah media *Labirin Math Story* dan buku panduan. Tujuan penelitian: 1) menghasilkan media pembelajaran valid, 2) menjelaskan cara menggunakan media serta panduan didalam buku panduan, 3) meningkatkan pemahaman peserta didik dengan adanya media. Materi yang digunakan adalah statistika kelas VIII SMP. Jenis penelitian yang digunakan penelitian dan pengembangan R&D yang mengacu pada model Sugiyono terdiri dari lima tahapan antara lain: (1) Potensi dan Masalah; (2) Pengumpulan Data; (3) Desain Produk; (4) Validasi Desain; (5) Revisi Desain.. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dengan menggunakan skala likert. Teknik analisis data yang digunakan yakni analisis deskriptif terdiri 4 validator yakni 2 orang dosen FKIP UIR dan 2 orang guru SMP Negeri 11 Pekanbaru. Hasil validasi yang diperoleh oleh peneliti terhadap media pembelajaran sebesar 89,96% dengan kriteria yang dihasilkan sangat valid, sedangkan hasil validasi terhadap buku panduan sebesar 89,00% dengan kriteria validasi yang dihasil sangat valid. Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh, maka peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran *Labirin Math Story* dan buku panduan pada materi statistika kelas VIII SMP layak digunakan.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *Labirin Math Story*, Statistika, R&D

The Development in Media Labyrinth Story Mathematics On Students Statistic  
Material For Class VIII at Junior High School

**IRA DAMAIYANTRY BR SIMANJUNTAK**  
**NPM. 166410697**

***ABSTRACT***

The way that can improve learning in schools is with the existence of learning media. This is because the interaction between teachers and students becomes more enthusiastic and the delivery of material is easier to understand. The products in this research are Labyrinth Math Story media and guidebooks. The research objectives: 1) produce valid learning media, 2) explain how to use the media and guides in the guidebook, 3) improve students' understanding with the media. The material used is statistics for class VIII Junior High School. The type of research used is R&D research and development which refers to the Sugiyono model, there are five stages are used, including: (1) Potential and Problems; (2) Data Collection; (3) Product Design; (4) Design Validation; (5) Design Revision. The instrument used is a validation sheet using a Likert scale. The data analysis technique used is descriptive analysis consisting of 4 validators, namely 2 lecturers of Mathematics Education Study Program at The Islamic University of Riau, and 2 teachers from Junior High School 11 in Pekanbaru.. The validation results obtained by the researchers on the learning media were 89.96% with the resulting criteria being very valid, while the validation results for the guidebook were 89.00% with the validation criteria being very valid. Based on the validation results obtained, the researchers concluded that the Labyrinth Math Story learning media and guidebooks on statistics material for class VIII SMP were feasible to use.

**Keywords:** Learning Media, Labyrinth Math Story, Statistics, R&D

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dimana atas berkat dan karunia-Nya kita masih diberikan kesehatan hingga saat ini terkhusus kepada penulis yang telah menyelesaikan skripsinya dengan judul “Pengembangan Media *Labirin Math Story* pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Pekanbaru.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika Strata Satu (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) di Universitas Islam Riau (UIR). Pada kesempatan kali ini izinkan penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada berbagai pihak yang dimana sangat membantu dalam memberikan dukungan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini antara lain:

1. Ibu Dr. Sri Amnah, M. Si selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP UIR)
2. Bapak/Ibu Wakil Dekan Bidang Akademis, Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan dan Wakil Dekan Bidang Alumni dan Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP UIR)
3. Bapak Rezi Ariawan, S. Pd., M. Pd selaku Ketua Prodi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP UIR)
4. Ibu Rahma Qudsi, S. Pd., M. Mat selaku Dosen Pembimbing Utama yang dimana telah memberikan ilmu, dukungan, saran, serta nasehat selama proses bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu serta nasehat selama proses perkuliahan berlangsung.
6. Bapak/Ibu bagian Tata Usaha beserta staff di Universitas Islam Riau (UIR)
7. Ibu Hj. Erna Daharni, M. Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Pekanbaru
8. Ibu Satriani, S.Pd dan Ibu Dra. Nurliati selaku Guru Bidang Studi Matematika di SMP Negeri 11 Pekanbaru.

9. Orangtua dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan, motivasi, bahkan bantuan dalam mempermudah pembuatan skripsi ini
10. Kepada teman-teman angkatan 2016 yang juga saling memberikan motivasi bahkan dukungan dalam pembuatan skripsi ini
11. Semua pihak tanpa terkecuali yang membantu, memberi dukungan atau motivasi dalam pembuatan skripsi.

Semua pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi serta bantuan kepada penulis semuanya itu semoga dibalas kebaikan berlipat ganda oleh Tuhan. Selanjutnya, penulis juga menyadari kekurangan dari pembuatan skripsi ini. Untuk ini, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun untuk bisa lebih baik lagi. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi peneliti lainnya mapun dunia pendidikan. Semoga Tuhan memberkati dan melindungi kita semuanya. Amin.

Pekanbaru, 30 Desember 2021

Penulis

IRA DAMAIYANTRY BR SIMANJUNTAK

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Spesifikasi Produk .....	6
1.6 Definisi Operasional .....	7
<b>BAB II TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Media Pembelajaran .....	9
2.2 Labirin Math Story .....	14
2.3 Pengujian Validitas Media Pembelajaran.....	21
2.4 Penelitian Relevan .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	36
3.2 Prosedur Penelitian .....	36
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.4 Subjek Penelitian .....	39
3.5 Objek Penelitian.....	39
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	39
3.7 Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Potensi dan Masalah.....	43
4.1.2 Pengumpulan Data .....	44
4.1.3 Desain Produk .....	44
4.1.4 Validasi Desain .....	53
4.1.5 Revisi Desain.....	58
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Lembar Validasi Media Pembelajaran .....	24
Tabel 2. 2 Kriteria Validasi Buku Panduan .....	29
Tabel 3. 1 . Kisi-Kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran .....	40
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Buku Panduan.....	40
Tabel 3. 3 Kategori Penilaian Lembar Validasi.....	41
Tabel 3. 4 Modifikasi Kategori Penilaian Lembar Validasi .....	41
Tabel 3. 5 Kriteria Validasi.....	42
Tabel 4. 1 Saran Validator Terhadap Media Pembelajaran .....	54
Tabel 4. 2 Saran Validator Terhadap Media Pembelajaran .....	57
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran .....	57
Tabel 4. 4 Hasil Revisi Oleh Validator .....	58



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Chartres Cathedral.....	16
Gambar 2. 2 New Harmony .....	17
Gambar 3. 1 Langkah-langkah Pengembangan R&D.....	37
Gambar 3. 2 Modifikasi Langkah-langkah Pengembangan R&D .....	39
Gambar 4. 1 Tampilan Dalam Media Pembelajaran .....	45
Gambar 4. 2 Tampilan Luar Media Pembelajaran.....	45
Gambar 4. 3 Halaman depan (Cover) .....	46
Gambar 4. 4 Halaman Pengantar .....	46
Gambar 4. 5 Halaman Daftar Isi .....	47
Gambar 4. 6 Halaman Pendahuluan.....	47
Gambar 4. 7 HalamanMateri.....	48
Gambar 4. 8 Halaman KI, dan KD.....	48
Gambar 4. 9 Halaman Tujuan, dan Indikator.....	49
Gambar 4. 10 Penjabaran Materi 1 .....	49
Gambar 4. 11 Penjabaran Materi 2 .....	50
Gambar 4. 12 Penjabaran Materi 3 .....	50
Gambar 4. 13 Aturan Permainan Labirin Math Story.....	51
Gambar 4. 14 Komponen dalam Labirin Math Story .....	51
Gambar 4. 15 Evaluasi & Media Labirin.....	52
Gambar 4. 16 Halaman Penutup Buku Panduan.....	52
Gambar 4. 17 Halaman Profil Penulis .....	53

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus .....	71
Lampiran 2. RPP 1 .....	77
Lampiran 3. Lembar Penilaian Pengetahuan RPP 1 .....	84
Lampiran 4. Lembar Penilaian Keterampilan RPP 1 .....	86
Lampiran 5. RPP 2 .....	89
Lampiran 6. Lembar Penilaian RPP 2 .....	97
Lampiran 7. Lembar Penilaian Keterampilan RPP 2 .....	99
Lampiran 8. RPP 3 .....	102
Lampiran 9. Lembar Penilaian Pengetahuan RPP 3 .....	111
Lampiran 10. Lembar Penilaian Keterampilan RPP 3 .....	114
Lampiran 11. Kertas Soal .....	117
Lampiran 12. Daftar Nama Validator .....	122
Lampiran 13. Lembar Validasi Media Pembelajaran .....	123
Lampiran 14. Lembar Validasi Buku Panduan .....	126
Lampiran 15. Kriteria Validasi Media Pembelajaran .....	129
Lampiran 16. Kriteria Lembar Validasi Buku Panduan .....	132
Lampiran 17. Hasil Validasi Media Pembelajaran Validator 1 .....	135
Lampiran 18. Hasil Validasi Buku Panduan validator 1 .....	136
Lampiran 19. Hasil Validasi Media Pembelajaran Validator 2 .....	137
Lampiran 20. Hasil Validasi Buku Panduan Validator 2 .....	138
Lampiran 21. Hasil Validasi Media Pembelajaran Validator 3 .....	139
Lampiran 22. Hasil Validasi Buku Panduan Validator 3 .....	140
Lampiran 23. Hasil Validasi Media Pembelajaran Validator 4 .....	141
Lampiran 24. Hasil Validasi Buku Panduan Validator 4 .....	142
Lampiran 25. Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran .....	143
Lampiran 26. Hasil Analisis Validasi Buku Panduan .....	144
Lampiran 27. Desain Media Pembelajaran .....	145
Lampiran 28. Desain Buku Panduan .....	146
Lampiran 29. Lembar Wawancara .....	151
Lampiran 30. Lembar Wawancara 2 .....	152
Lampiran 31. Dokumentasi .....	153

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi abad ke-21 saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi terjadi begitu pesat, secara langsung maupun secara tidak langsung akan mempengaruhi ke beberapa aspek kehidupan manusia. Salah satu aspek kehidupan manusia yang terkena dampaknya adalah aspek pendidikan. (Nurhuda, 2015, p. 3) menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya untuk memenuhi keadaan belajar dan cara supaya peserta didik dapat menyadari kemampuan dirinya untuk menguasai spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan baik diri sendiri, masyarakat, bangsa serta negara. Setiap manusia membutuhkan pendidikan sampai kapan dan dimanapun ia berada dalam mengembangkan potensi yang dikuasai, memperbaiki watak kearah yang diinginkan dengan dicocokkan dengan mutu dalam masyarakat. Dilihat dari perkembangan zaman sekarang, muncul berbagai kemajuan IPTEK yang sekaligus merupakan tuntutan kemajuan peradaban dan teknologi suatu bangsa. Canggihnya teknologi sekarang seharusnya dapat dimanfaatkan untuk menunjang dunia pendidikan, sehingga dapat mempengaruhi kualitas pendidikan itu sendiri. Salah satu yang dapat menunjang pendidikan agar efektif dan efisien adalah matematika. Menurut (Yolanda & Wahyuni, 2020, p. 170) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu dasar, walaupun matematika merupakan pelajaran tidak menyenangkan namun matematika banyak sekali ditemukan termasuk dalam kehidupan sehari-hari dari hal yang sederhana sampai hal yang paling kompleks. Matematika

merupakan ilmu universal yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, dan tidak terpisah dari aspek kehidupan. (Isrok'atun dan Amelia Rosmala, 2018, p. 4) menyatakan bahwa matematika mempunyai keteraturan oleh karena itu dapat disamaratakan berdasarkan pola yang di temui dan masing-masing konsep saling berhubungan satu sama lain. Dalam mempelajari materi suatu matematika perlu adanya pemahaman konsep terlebih dahulu. Makna dari pemahaman konsep matematika dapat dilihat dari tujuan pertama pembelajaran matematika sebagaimana menurut Depdiknas 2003 (Nila, 2008, p. 231) mengatakan bahwa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah guru bidang studi matematika di SMP Negeri 11 Pekanbaru, mengatakan bahwa pembelajaran disekolah pada penggunaan media pembelajaran sudah diterapkan dalam kurikulum 2013 terkhusus dalam bidang matematika, namun dalam situasi pandemi sekarang, penggunaan media pembelajaran untuk sementara dihentikan terlebih dahulu dikarenakan kondisi serta waktu yang tidak memungkinkan. Ia juga mengatakan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran sebagai peserta didik cepat dalam memahami materi bahkan ada juga yang lambat memahami materi dan selain itu juga peserta didik menjadikan media hanya sebagai permainan saja. Itu sebabnya dalam menggunakan media pembelajaran harus dipersiapkan dengan matang, dikarenakan dengan menggunakan media pembelajaran sebagai panduan dalam pembelajaran maka juga memikirkan dampak yang didapat terkhusus ke peserta didik.

Begitu juga cara meningkatkan tingkat pendidikan, maka dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti memperbaiki cara metode mengajar, karakter guru dan dituntut untuk dapat menghasilkan pembelajaran lebih menarik baik dikelas maupun diluar kelas. Menurut (Nofriyandi, 2019, p. 21) menyatakan bahwa guru dituntut untuk bisa mengarahkan berkeaktivitas disetiap permasalahan, juga mampu berfikir luas, dan energik. Begitu juga menurut (Setyawan & Wahyuni, 2019, p. 95) menyatakan bahwa jikalau guru tidak menyampaikan pembelajaran matematika dengan hati-hati, terlalu abstrak, tidak pernah menggunakan media pembelajaran akan mengakibatkan peserta didik tidak memahami bahkan karakter yang diingatkan tidak berhasil. Proses pembelajaran merupakan kegiatan interaksi atau komunikasi bernilai edukatif yang terjalin antara guru dan siswa. Selain membaca buku ataupun mengerjakan soal selama proses belajar ternyata bermain juga termasuk salah satu dalam proses belajar berlangsung. Bermain dipercayakan oleh banyak ahli menjadi awal gambaran belajar. Anak-anak bermain, bereksperimen serta belajar berinteraksi secara langsung, karena bermain sambil belajar dapat membantu proses belajar. Oleh sebab itu, peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran berupa permainan untuk mengajak anak belajar sambil bermain supaya ada keterkaitan saat proses belajar berlangsung. Itu sebabnya peneliti menggunakan media pembelajaran yang dapat digunakan saat proses belajar berlangsung salah satunya dengan menggunakan media visual. Media visual itu sendiri adalah media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Salah satunya peneliti mengembangkan sebuah media yaitu media *Labirin Math Story* yang di desain secara menarik dan kreatif. (Gde et al., 2017, p. 66) menyatakan labirin merupakan jenis permainan yang termasuk

dalam kategori puzzle yang dimana permainan tersebut bermanfaat untuk mengasah anak-anak untuk mencari jalan keluar dengan cara menyelesaikan soal-soal yang diberikan dari permainan labirin tersebut.

Retna, dkk (Wahyuddin & Ihsan, 2016, p. 151) menyatakan soal cerita matematika dapat dinilai benar apabila seseorang mampu menyelesaikan secara baik. Selain itu juga menurut Dewi, dkk (Wahyuddin & Ihsan, 2016) tujuan dari soal cerita selain melatih pengetahuan juga dapat melatih kemampuan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam soal cerita dalam permainan ini saling berhubungan satu sama lain, sehingga peserta didik harus menjawab setiap soal yang terdapat dalam permainan tersebut. Selain soal cerita tersebut, juga terdapat kartu petunjuk yang dapat mempermudah jalannya permainan labirin tersebut. Jadi, dapat disimpulkan bahwa *labirin math story* adalah media pembelajaran berupa permainan yang dimana berbentuk jalan bersimpang siur dan saling berkait dimana akan diberikan soal cerita yang harus dijawab peserta didik agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Agar mendukung jalannya penggunaan media *labirin math story*, maka peneliti memberikan buku panduan kepada siswa agar mampu menguasai pembelajaran matematika dengan lebih baik. Menurut (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, 2008, p. 2) “Buku panduan pendidik adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, deskripsi materi pokok, dan model pembelajaran untuk digunakan oleh para peserta didik”. Oleh sebab itu, guru sebagai pendidik perlu melakukan persiapan dengan baik sebelum melaksanakan proses pembelajaran seperti mempelajari kembali materi, mempersiapkan rancangan pelaksanaan pembelajaran serta perangkat pembelajaran lainnya, tidak lupa juga menyiapkan media pembelajaran yang

mampu mendukung proses pembelajaran terutama dalam penyampaian materi sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Belajar matematika juga membutuhkan media yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar matematika, hal ini karena menurut Sudjana dan Rivai (Arsyad, 2016, p. 28) media pembelajaran memiliki manfaat seperti: pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa, dan memungkinkan siswa menguasai materi pembelajaran dengan lebih baik, metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, dan siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan berjudul **Pengembangan Media *Labirin Math Story* pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil validitas dari Pengembangan Media *Labirin Math Story* pada materi statistika?
2. Bagaimana kelayakan buku panduan sebagai pedoman dalam penggunaan media *labirin math story* pada materi statistika?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, tujuan yang dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan media *labirin math story* yang valid pada materi statistika.
2. Untuk mengetahui kelayakan dari buku panduan sebagai pedoman dalam penggunaan media *labirin math story* pada materi statistika.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian yang dikemukakan si penulis sebagai berikut:

1. Bagi Guru, diharapkan dapat menjadi sumber informasi tentang penggunaan media pembelajaran sebagai bahan ajar yang nantinya dapat dikembangkan/divariasikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Bagi Siswa, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, menambah pengalaman belajar, meningkatkan aktivitas belajar, serta melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar.
3. Bagi Sekolah, sebagai alternatif untuk melaksanakan pembelajaran dengan berbagai inovasi supaya dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan dapat meningkatkan semangat siswa dalam proses belajar berlangsung.
4. Bagi Peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman yang berharga guna untuk menghadapi permasalahan di masa depan.

#### 1.5 Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan produk yaitu *Labirin Math Story*. Berikut spesifikasi produk yang dengan rincian sebagai berikut:

##### a. Papan labirin

Papan labirin terbuat dari triplek dengan ukuran sedang, dan dibentuk seperti papan catur. Di labirin tersebut digambarkan seperti jalan yang berliku, yang dimana setiap set tersebut permainan harus melewatinya. Setiap permainan

labirin diberi waktu sesuai dengan kesepakatan bersama.

b. Kartu soal dan Kartu Petunjuk

Kartu ini terbuat dari kertas karton dengan ukuran 9x6cm, dan berisi kumpulan soal yang berhubungan dengan materi statistika. Selain itu manfaat adanya kartu petunjuk supaya setiap yang mengambil kartu petunjuk peserta wajib mematuhi peraturan yang ada didalam kartu petunjuk.

c. Buku panduan

Buku ini digunakan sebagai panduan untuk penggunaan media *labirin math story*. Didalam buku panduan ini berisi kata pengantar, daftar isi, kumpulan materi, latihan soal, aturan permainan, komponen-komponennya, penutup, dan biodata pengarang. Buku ini di desain dan disesuaikan dengan tingkat peserta didik agar mempermudah peserta didik menggunakan media labirin sebagai media pembelajaran.

### 1.6 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan istilah, maka peneliti memiliki beberapa pendapat sebagai berikut:

1. Pengembangan, adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada dan harus dipertanggungjawabkan. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa media *labirin math story*.
2. *Labirin math story* adalah media pembelajaran berupa permainan yang dimana berbentuk jalan berkelok yang dapat membuat orang tersesat dan untuk melewati setiap jalan harus menjawab soal yang sudah disediakan.

3. Statistika adalah cabang ilmu matematika yang mempelajari dengan cara mengumpulkan, menyusun, mengolah, menganalisis, serta menyajikan data dalam bentuk kurva atau diagram.
4. Validitas adalah suatu media pembelajaran dimana harus dinyatakan valid, apabila telah melalui proses validasi terlebih dahulu oleh para validator yang dimana hasil penelitian validasi ini harus termasuk dalam kategori baik.



## BAB II TINJAUAN TEORI

### 2.1 Media Pembelajaran

Media berasal dari Bahasa Latin yaitu *medius* yang berarti tengah, pengantara ataupun perantara (Munadi, 2012, p. 6) .(Wati, E, 2016, p. 3) menyatakan bahwa media pembelajaran sangat diperlukan sebagai sarana perantara untuk mempermudah komunikasi serta interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran disekolah. Menurut (Nofriyandi, 2019, p. 22) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah elemen utama yang dimana lebih dominan untuk keberhasilan sistem belajar mengajar, tentunya dengan adanya media pembelajaran sangat memudahkan guru dalam penyampaian materi. Jadi, dari penjelasan diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau perantara yang digunakan untuk alat komunikasi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Secara lebih khusus media lebih difokuskan sebagai alat untuk mempermudah proses pembelajaran baik secara visual maupun verbal (Sundayana, 2015, p. 6).

Substansi dari media pembelajaran antara lain: 1) Sebagai informasi untuk peserta didik; 2) Memotivasi peserta didik untuk fokus belajar; 3) Pegangan peserta didik untuk dapat memahami pelajaran; dan 4) Media pembelajaran selain buku seperti media komunikasi yang dapat mempermudah peserta didik untuk belajar menurut Bovee (Sundayana, 2015, p. 6)

Sanjayana (Sundayana, 2015, p. 13) menyatakan bahwa media pembelajaran dilihat dari sudutnya dapat dibedakan menjadi 3 yakni: 1) Sifat. Dalam Sifatnya terbagi menjadi 3 bagian yakni: media audiktif yang berfungsi

sebagai pendengaran saja, media visual yang berfungsi melalui penglihatan tanpa ada unsur pendengaran, dan media audio-visual yang mempunyai 2 fungsi yakni penglihatan dan pendengaran; 2) Jangkauan, terbagi menjadi 2 yakni: media yang memiliki jangkauan luas dan bersamaan, seperti televisi, dan media yang memiliki jangkauan sedikit karena terbatas dengan waktu dan lingkungan, seperti film; dan 3) Cara atau teknik pemakaiannya, dimana terbagi menjadi 2 yakni media yang diproyeksikan, adalah media yang membutuhkan alat khusus tanpa ada alat bantuan lainnya, seperti film media yang tidak diproyeksikan adalah media yang tidak membutuhkan alat khusus, seperti gambar, foto, lukisan. Adapun pendapat lain mengenai klasifikasi media pembelajaran dari (Fadlillah, 2017, p. 200) antara lain: 1) Media Audio. Media ini digunakan dengan cara mendengarkan atau penghasil suara, seperti radio, tape recorder, dan benda-benda lain; 2) Media Visual. Media ini digunakan dengan cara melihat atau tampak kasat mata, seperti gambar, lukisan, buku; dan 3) Media Audio-Visual. Media ini digunakan dengan menggabungkan 2 alat indra yakni pendengaran dan penglihatan. Yang termasuk dalam media ini adalah video, film.

Ada enam fungsi pokok media pembelajaran menurut Sudjana dan Rivai dalam buku (Sundayana, 2015, p. 8):

- 1) Sebagai alat bantu untuk mempermudah belajar mengajar
- 2) Media pengajaran merupakan bagian yang harus dikembangkan oleh guru dengan memperhatikan situasi/kondisi kelas
- 3) Penggunaan media berhubungan dengan tujuan dan bahan yang diperlukan
- 4) Menjelaskan kembali bahwa media pengajaran bukan hanya sebagai alat permainan melainkan sebagai sarana untuk mempermudah peserta didik agar

lebih fokus untuk belajar

- 5) Diutamakan supaya peserta didik agar lebih cepat menangkap yang disampaikan oleh guru
- 6) Alat yang digunakan difokuskan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar.

Media Pembelajaran yang di paparkan oleh (Wati, E, 2016, p. 10) memiliki 4 fungsi antara lain: 1) Fungsi atensi, dimana merupakan bagian inti dikarenakan dengan adanya media dapat menarik perhatian peserta didik agar lebih fokus lagi dalam proses belajar; 2) Fungsi afeksi, yang dimana berfungsi sebagai menilai seberapa besar tingkat kenyamanan siswa dalam menggunakan media; 3) Fungsi kognitif, dimana dalam media pembelajaran memperlihatkan terlebih dahulu tampilan agar ketika penyampaian materi ke peserta didik tercapai tujuan pemahaman dan materi pun mudah dipahami; dan 4) Fungsi kompentasoris, dimana media menjadikan sebagai alat untuk mempermudah seorang pendidik untuk membuat peserta didik lebih memahami terutama peserta didik yang dimana konteksnya yang memiliki daya tangkap kurang atau menjadikan media pembelajaran sebagai hasil penelitian apakah berhasil digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki daya tingkat yang berbeda-beda.

Adapun fungsi lainnya menurut (Sundayana, 2015, p. 10) bagi pengajar:

- 1) Memberikan petunjuk agar tercapai tujuan
- 2) Memberikan aturan pengajaran dengan terstruktur
- 3) Membuat kerangka pengajaran secara sistematis
- 4) Mengontrol pengajar agar dapat mengendalikan.

- 5) Mempermudah untuk lebih teliti serta cermat dalam menyajikan pembelajaran
- 6) Meningkatkan rasa kepercayaan diri seorang guru
- 7) Menambah kualitas pengajaran

Dalam buku yang sama, adapun dituturkan fungsi media bagi siswa oleh Sanaky:

- 1) Menanamkan rasa motivasi untuk selalu semangat dalam belajar
- 2) Memberikan variasi belajar agar peserta didik tidak merasa bosan saat belajar
- 3) Memberikan susunan struktur materi supaya mempermudah jalannya proses belajar
- 4) Menyampaikan inti atau pokok materi secara berurutan
- 5) Mengajak peserta didik agar bisa beranalisa supaya tercipta kefokusannya dalam belajar
- 6) Menciptakan suasana belajar menyenangkan tanpa ada tekanan
- 7) Dengan adanya media dapat membuat peserta didik untuk paham tentang materi yang disajikan.

Dari beberapa pendapat ahli yang menjabarkan tentang fungsi dari media pembelajaran itu, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa fungsi dari media pembelajaran itu adalah menjadikan media pembelajaran sebagai media pengajaran yang dapat dikreativitaskan oleh guru. Kreativitas menurut Hawadi (Murdiana et al., 2020, p. 155) mengatakan bahwa pada intinya kreativitas itu terletak pada kemampuan seseorang mengemukakan sesuatu yang baru baik itu gagasan, karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada sebelumnya. Guru yang kreatif harus bisa memahami bagaimana kondisi peserta

didik dalam proses pembelajaran berlangsung, dari sinilah guru harus bisa mencari cara bagaimana meningkatkan semangat peserta didik dalam pembelajaran dengan cara mengikuti pelatihan yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Selain itu juga menjadikan media permainan yang dimana akan digunakan sebagai pedomanan pembelajaran. Tidak hanya bagi pengajar saja, peserta didik juga merasakan adanya fungsi dalam penggunaan media pembelajaran itu sendiri.

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan media yang dikatakan oleh Suwana dalam buku (Fadlillah, 2017, p. 200):

- 1) Tujuan yang ingin ditargetkan
- 2) Sifat/karakter peserta didik
- 3) Jenis pemakaian yang ingin dipakai dalam belajar
- 4) sumber belajar harus memadai
- 5) menyakinkan kembali bahwa media yang disajikan sudah layak dipakai atau belum
- 6) kualitas dan kuantitas media itu sendiri
- 7) menilai bagaimana dampak jangka panjang dalam media itu sendiri.

Jadi, dari penjelasan diatas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau perantara yang digunakan untuk alat komunikasi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung, itu sebabnya seorang guru dituntut untuk terus belajar berkekrativitas dalam pengajaran bahkan sangat perlu mengikuti pelatihan guna menunjang keprofesional seorang guru dikarenakan seorang guru harus bisa menyesuaikan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa disaat pembelajaran di sekolah. Selain

itu media pembelajaran diibaratkan seperti sepasang kaki atau sepasang tangan yang saling melengkapi, namun tidak mengubah arti bahwa tanpa media pembelajaran proses pembelajaran tidak berjalan alahkah baiknya dengan adanya media pembelajaran bisa membantu pencapaiannya yang diharapkan seperti lebih memahami materi, berpikir kritis serta mengajukan pertanyaan yang bisa dapat didiskusikan bersama.

## 2.2 Labirin Math Story

(Wikipedia, 2021, p. 1) menyatakan bahwa permainan ini dirancang oleh seorang psikolog Jerman yang bernama Max Kobbert dan diterbitkan oleh Ravensburger pada tahun 1986 dengan nama “*Das verrückte Labyrinth*” yang merupakan plesetan dari kata Jerman “*verrücken*” (perubahan) dan “*verrückt*” (gila), dan dalam bahasa Inggris sebagai “gangguan labirin”. Labirin mempunyai lorong-lorong yang berkelok-kelok, melengkung serta membentuk “*unicursal*” dengan arti “Jalur satu arah dari luar menuju pusat. Dengan melaluinya labirin, akan sering mengubah arah, namun secara teoritis tidak membuat merasa tersesat atau kebingungan saat melewati. Sering kali, labirin digunakan sebagai rekayasa atau membutuhkan waktu lama untuk sampai ke tengah, mendorong perenungan meditatif yang lambat sambil menavigasi banyak tikungan dan belokan.

Kata “*Maze*” muncul pada abad ke-13 di Inggris Pertengahan maes yang menunjukkan “delirium atau delusi”, sedangkan kata “*Labyrinth*” muncul pada abad ke-14 dan berasal dari bahasa Latin dan bahasa Yunanis “*Labyrinthus*” yang artinya “sebuah bangunan dengan lorong-lorong yang rumit.

Dalam bentuk yang sangat mirip, *labyrinths* dan *maze* dapat ditemukan pada artefak dari dunia kuno; dari Zaman Perunggu di Spanyol, hingga Irlandia dan India; dari Afrika Utara ke Amerika Barat Daya. Dalam budaya ini maupun banyak lainnya, labirin digunakan untuk menyampaikan gagasan tentang berkelok-kelok. Meskipun *Labyrinths* dan *Maze* muncul secara independen, namun polanya terus menarik di zaman ini.

#### 1. Zaman Kuno

Menurut (Mark, 2018) menyatakan bahwa Labirin Kreta ini paling terkenal serta ditemukan dalam mitologi Yunani dalam kisah Theseus, pangeran Athena. Labirin ini dirancang oleh Daedalus untuk Raja Minos dari Knossos di Kreta untuk menerima sebagian manusia dan sebagainya lagi bateng ganas yang terkenal sebagai *minoatur*. Ketika Minos berlomba dengan saudaranya untuk menjadi pimpinan, malah dia berdoa ke Poseidon untuk berharap mengirim seekor banteng seputih salju sebagai lambang restu dewa atas usahanya tersebut. Namun Minos yang dimana seharusnya memberikan banteng untuk Poseidon, malah ia memberi salah satu lembu yang dia punya dengan kualitas rendah dikarenakan terpesona dengan keindahan banteng tersebut. Karena tingkahnya yang tidak tau berterimakasih, menyebabkan istrinya marah Poseidon, yang marah dengan sikap tidak tahu berterima kasih ini, menyebabkan istri Minos, Pasiphae, jatuh cinta pada banteng dan kawin dengan banteng itu. Makhluk yang dia lahirkan adalah Minotaur yang memakan daging manusia dan tidak bisa dikendalikan. Minos kemudian meminta arsitek Daedalus membuat labirin yang akan menampung monster itu. Dalam mitologi Yunani, pahlawan Theseus berhasil melakukan perjalanan melalui

Labirin Kreta dan membunuh minotaur dengan bantuan dewi Ariadne, yang memberinya bola benang, yang disebut petunjuk.

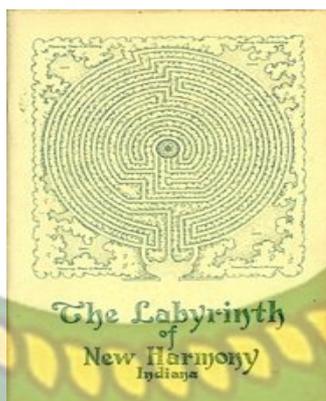
## 2. Spiritualitas dan Penyembuhan

Menurut (National Building Museum, 2022) menyatakan bahwa “Labirin sering digunakan sebagai cara untuk memaksa tubuh dan pikiran ke dalam keadaan tenang di mana seseorang dapat mencapai kedamaian spiritual. Salah satu contoh labirin yang paling terkenal di lingkungan keagamaan adalah yang ada di Katedral Chartres, yang dibangun pada abad ke-13. Generasi selanjutnya dari Katolik Roma menutupinya, khawatir tentang asal-usul labirin kuno yang kafir. Hari ini tersedia bagi pengunjung untuk berjalan-jalan pada hari-hari tertentu, seperti Hari Pertengahan Musim Panas”.



**Gambar 2. 1 Chartres Cathedral.**

Menurut (National Building Museum, 2022) menyatakan bahwa “pada awal abad ke-19, masyarakat utopis Harmony membangun beberapa labirin, termasuk contoh pohon anggur dan bunga di New Harmony, Indiana. Jalan setapak yang berliku mendorong pengikutnya untuk memikirkan perjalanan yang kita semua tempuh dalam hidup untuk mencapai kepuasan. Labirin di New Harmony menjadi rusak saat komunitas tersebut dibubarkan, tetapi sejak itu dibangun sebagai objek wisata”.



Gambar 2. 2 New Harmony

(Mulyono & Al Fatta, 2012, p. 27) menyatakan bahwa labirin merupakan salah satu permasalahan yang cukup terkenal dalam sejarah dimana pada zaman dahulu, banyak kerajaan yang menggunakan model labirin sebagai siasat untuk pertahanan istana, membekukan tempat rahasia, dan sebagainya. Labirin pada masa kini lebih sering dinikmati sebagai sebuah permainan pemecahan masalah. (Rosidah, 2014, p. 286), menyatakan bahwa permainan maze juga disebut dengan labirin dikarenakan bentuk permainan seperti jalan sempit, dan berliku, dimana permainan ini juga menuntut peserta didik agar mengikuti aturan dan jalur yang sudah disediakan, sehingga dapat membuat peserta didik berimajinasi untuk menyelesaikan teka-teki dari permainan tersebut.

Menurut Berggren (Dr Marsigit, 2012, p. 2) menyatakan bahwa “penemuan matematika pada jaman Mesopotamia dan Mesir Kuno, didasarkan pada banyak dokumen asli yang masih ada ditulis oleh juru tulis. Meskipun dokumen-dokumen yang berupa artefak tidak terlalu banyak, tetapi mereka dianggap mampu mengungkapkan matematika pada jamantersebut. Artefak matematika yang ditemukan menunjukkan bahwa bangsa Mesopotamia telah memiliki banyak pengetahuan matematika yang luar biasa, meskipun matematika mereka masih primitif dan belum disusun secara deduktif seperti sekarang”. *Math*

*Story* (Soal cerita matematika) merupakan soal cerita yang dimana berisi penjelasan soal dimana dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu peserta didik untuk berpikir atau beranalisa (Muslihah et al., 2018, p. 61). Adapun menurut Herman Hudojo dalam (Nurul Farida, 2015, p. 43) mengungkapkan bahwa masalah dalam matematika yang disajikan seharusnya sesuai dengan masalah kontekstual yang sesuai pengalaman peserta didik itu sendiri. Dalam menyelesaikan soal cerita tidak semudah dalam menyelesaikan soal biasa sebab dalam menyelesaikan soal cerita diperlukan langkah-langkah penyelesaian. Selain itu, dalam menyelesaikan soal cerita diperlukan keterampilan untuk memahami soal, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Dengan adanya soal cerita dapat mencetuskan sikap logis, kritis, cermat, dan kreatif. Dengan kata lain dengan adanya pembelajaran matematika, maka peserta didik dapat memahami terlebih dahulu apa yang ada didepan mata baru memikirkan langkah selanjutnya.

Dalam penelitian ini, peneliti membuat salah satu media yang bertujuan belajar sambil bermain dan media yang digunakan adalah permainan dalam bentuk labirin, yang dimana dalam satu set labirin terdiri dari 3 bagian yaitu labirin, kartu soal, dan buku panduan. Berikut penjelasannya:

#### 1. Labirin

Bahan yang digunakan dalam pembuatan labirin antara lain: triplek 1 buah ukuran sedang, kayu lis ukuran kecil 10 buah, gergaji, lem G atau lem setan, penggaris, spidol, dan cat Avian (kuning, hijau, dan putih). Satu set labirin tersebut dibuat seperti berbentuk catur dimana memiliki 2 bagian yang digabungkan menjadi 1 set. Setiap set memiliki bentuk pola yang berbeda, jalan

berliku, dan setiap jalan diberikan petunjuk yang dimana perintahnya apakah menjawab soal ataupun cara memainkan permainan. Waktu dalam permainan ditentukan secara kesepakatan bersama.

## 2. Kartu soal dan Kartu Petunjuk

Kartu soal berisi kumpulan beberapa soal yang berhubungan dengan materi statistika. Dalam penggunaan media labirin, peserta didik diwajibkan untuk menyelesaikan soal yang didapat hingga menuju garis selesai (*finish*), dan masing-masing kelompok berlomba untuk menjawab setiap soal dengan benar agar mendapatkan point hingga akhirnya point tersebut akan diakumulasikan siapa yang mendapat point terbanyak selama labirin berlangsung. Sedangkan kartu petunjuk digunakan sebagai pemberi petunjuk ketika permainan sedang berlangsung. Kartu petunjuk berisi tentang perintah yang harus dilakukan oleh setiap pemain tanpa terkecuali.

## 3. Buku panduan

Buku panduan sangat dibutuhkan bagi seorang pendidik selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, 2008, p. 2) “Buku panduan pendidik adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, deskripsi materi pokok, dan model pembelajaran untuk digunakan oleh para peserta didik”. Begitu juga dalam penggunaan media labirin juga membutuhkan buku panduan sebagai pedoman dalam jalannya media labirin. Adapun isi buku panduan yang digunakan antara lain: pendahuluan, materi, aturan permainan, komponen, dan penutup. Oleh karena itu peneliti menggunakan buku panduan sebagai pedoman untuk mempermudah penggunaan media labirin.

Materi yang digunakan dalam penggunaan media labirin ini adalah materi Statistika dengan konsep memberikan buku panduan terlebih dahulu yang dimana berisi salah satunya mengenai materi. Setelah peserta didik memahami materi yang ada didalam buku panduan tersebut, maka guru mengaplikasikan dengan menggunakan media labirin agar dapat lebih konkret peserta didik memahami materi dengan bantuan media pembelajaran, itu sebabnya alasan peneliti menggunakan media pembelajaran berupa labirin ini supaya dapat mempermudah pengajaran seorang guru disaat proses pembelajaran berlangsung, dikarenakan dalam pembelajaran berlangsung perlu adanya cara supaya peserta didik bisa memahami materi terkhusus pembelajaran matematika. Apalagi matematika merupakan pelajaran yang menakutkan dan menyusahkan, dan dengan adanya kreativitas dapat meningkatkan pembelajaran di sekolah. Namun untuk membuat suatu kreativitas berupa media, seorang guru harus bisa cerdas memikirkan bagaimana proses pembuatan, jangka panjang, kelayakan, serta dampaknya penggunaan media tersebut. Seperti yang digunakan peneliti yakni membuat produk berupa media labirin, media labirin ini bisa dikreativitaskan kembali sesuai dengan konsep dan materi yang dibutuhkan disaat pembelajaran di sekolah.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa Labirin (*Labyrinth*) dahulu digunakan untuk sebagai tempat pertahanan istana, spiritualitas, dan penyembuhan. Namun sekarang digunakan sebagai permainan oleh peserta didik agar mampu berimajinasi supaya dapat menyelesaikan teka-teki dalam permainan tersebut. Sedangkan *Math story* merupakan kumpulan penjelasan soal yang dimana matematika sangat berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. berisi penjelasan soal dimana matematika tidak lepas dari kehidupan sehari-hari. Dengan adanya

matematika, peserta didik dituntut untuk memahami terlebih dahulu, baru memikirkan langkah selanjutnya dan juga berkreasi agar dapat mencari beragam cara untuk menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dalam pembelajaran matematika. Sehingga secara keseluruhan bahwa *Labirin Math Story* dalam penelitian ini menjelaskan bahwa adalah media pembelajaran yang berupa permainan dimana di desain seperti jalan berliku atau berbelok dan didalam labirin tersebut terdapat 2 petunjuk yakni “Kartu Soal dan Kartu Petunjuk”, dan selama permainan peserta didik hanya boleh mengambil 1 kartu setiap berada diposisi tersebut dan wajib mengikuti perintah yang terdapat dalam kartu yang diambil. Sebelum memainkan permainan, peserta didik diberikan dulu buku panduan yang dimana berisi panduan yang berkaitan dalam permainan media *Labirin Math Story* tersebut, barulah peserta didik memainkan media itu sehingga peserta didik dapat mampu memahami konsep materi dengan bantuan media pembelajaran

### 2.3 Pengujian Validitas Media Pembelajaran

Menurut Azwar (Matondang, 2009, p. 89) menyatakan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan mempunyai validitas yang tinggi jikalau menjalankan fungsi ukur secara benar atau melakukan kesimpulan ukur sesuai dengan dilakukannya pengukuran tersebut. Akhirnya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur. Sudjana (Matondang, 2009, p. 89) menyatakan bahwa validitas

berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai dari apa yang diukur.

Validitas media ditinjau dari hasil validasi produk oleh para ahli, beberapa ahli memaparkan penilaian validasi suatu media pembelajaran harus memenuhi beberapa aspek dan indikator, sebagai berikut:

1. Menurut (Yamasari, 2010, p. 2) adapun validasi yang dilakukan yaitu dapat dilihat dari tiga aspek yaitu:
  - a. Aspek format, berisi pada kejelasan petunjuk dan format untuk mengerjakan.
  - b. Aspek isi, berisi pada kesesuaian antara materi, warna, tulisan, serta tampilan gambar.
  - c. Aspek bahasa, berisi pada penggunaan bahasa yang digunakan serta kemudahan siswa untuk memahaminya.
2. Menurut (Usman, 2020, p. 252), adapun indikator penilaian dilihat dari beberapa aspek diantaranya:
  - a. Aspek Tampilan
    1. Alat peraga memiliki tampilan yang rapi.
    2. Tata tulisan teratur
    3. Komposisi tulisan yang ditampilkan sesuai.
    4. Latar belakang alat peraga tidak mencolok.
    5. Komposisi warna sesuai.
    6. Sederhana dan mudah dikelola.
    7. Sesuai dengan konsep matematika.
    8. Komponen-komponen dalam pembelajaran tidak

mengaburkan tujuan pembelajaran.

9. Dapat memperjelas konsep matematika.

10. Skala alat peraga sesuai.

11. Tulisan pada alat peraga tidak kabur.

12. Warna tulisan realistis.

13. Ukuran memadai.

14. Tahan lama.

b. Aspek Bahasa

15. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.

16. Istilah yang digunakan tepat.

Berdasarkan penjabaran para ahli di atas, maka peneliti melakukan modifikasi dalam membuat instrument penelitian yang sesuai dengan kebutuhan peneliti. Adapun indikator penilaian pada lembar validasi yang telah dimodifikasi peneliti sebagai berikut:

1. Aspek Tampilan

a. Ketepatan ukuran pada media.

b. Tampilan pada media menarik

c. penyajian gambar dalam media jelas.

d. Kombinasi dalam pemilihan cat warna pada media bagus

2. Aspek Penggunaan

a. Kejelasan dalam memberikan petunjuk didalam penggunaan media

b. Kesesuaian antara media dengan materi pembelajaran.

c. Penggunaan media mudah digunakan

d. Penggunaan media dapat digunakan berkali-kali.

e. Media yang digunakan tahan lama.

3. Aspek Bahasa

a. Bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik.

b. Bahasa yang digunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).

Adapun rubrik atau kriteria untuk penilaian lembar validasi terhadap media *Labirin Math Story* disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

**Tabel 2. 1 Kriteria Lembar Validasi Media Pembelajaran**

No	Aspek	Indikator	Kriteria
1	Tampilan	Ketepatan ukuran pada media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukuran pada media yang digunakan sangat tidak tepat (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Ukuran pada media yang digunakan tidak tepat (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Ukuran pada media yang digunakan tepat (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Ukuran pada media yang digunakan sangat tepat (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>
		Tampilan pada media menarik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampilan pada media sangat tidak menarik (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Tampilan pada media tidak menarik (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Tampilan pada media media menarik (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Tampilan pada media sangat menarik (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>
		Penyajian gambar dalam media jelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyajian gambar dalam media sangat tidak jelas (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Penyajian gambar dalam media tidak jelas (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Penyajian gambar dalam media jelas (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Penyajian gambar dalam media sangat jelas (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>
		Kombinasi dalam pemilihan cat warna pada media bagus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kombinasi dalam pemilihan cat warna pada mediasangat tidak bagus (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Kombinasi dalam pemilihan cat warna pada media tidak bagus (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Kombinasi dalam pemilihan cat warna pada media bagus (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Kombinasi dalam pemilihan cat warna pada media sangat bagus (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>

No	Aspek	Indikator	Kriteria
2	Penggunaan	Kejelasan dalam memberikan petunjuk didalam penggunaan media	1. Pemberian petunjuk dalam penggunaan media sangat tidak jelas ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Pemberian petunjuk dalam penggunaan media tidak jelas ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Pemberian petunjuk dalam penggunaan media jelas ( <b>setuju</b> ) 4. Pemberian petunjuk dalam penggunaan media sangat jelas ( <b>sangat setuju</b> )
		Kesesuaian antara media dengan materi pembelajaran	1. Jika media sangat tidak sesuai dengan materi pembelajaran ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Jika media tidak sesuai dengan materi pembelajaran ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Jika media sesuai dengan materi pembelajaran ( <b>setuju</b> ) 4. Jika media sangat sesuai dengan materi pembelajaran ( <b>sangat setuju</b> )
		Penggunaan media mudah digunakan	1. Penggunaan media sangat tidak mudah digunakan ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Penggunaan media tidak mudah digunakan ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Penggunaan media mudah digunakan ( <b>setuju</b> ) 4. Penggunaan media sangat mudah digunakan ( <b>sangat setuju</b> )
		Penggunaan media dapat digunakan berkali-kali	1. Penggunaan media sangat tidak dapat digunakan berkali-kali ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Penggunaan media tidak dapat digunakan berkali-kali ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Penggunaan media dapat digunakan berkali-kali ( <b>setuju</b> ) 4. Penggunaan media sangat dapat digunakan berkali-kali ( <b>sangat setuju</b> )
		Media yang digunakan tahan lama	1. Penggunaan media sangat tidak tahan lama ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Penggunaan media tidak tahan lama ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Penggunaan media dapat digunakan berkali-kali ( <b>setuju</b> ) 4. Penggunaan media sangat dapat digunakan berkali-kali ( <b>sangat setuju</b> )

No	Aspek	Indikator	Kriteria
3	Bahasa	Bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik	1. Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami peserta didik ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Bahasa yang digunakan sulit dipahami peserta didik ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik ( <b>setuju</b> ) 4. Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami peserta didik ( <b>sangat setuju</b> )
		Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	1. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dimana sangat tidak sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dimana tidak sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dimana sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) ( <b>setuju</b> ) 4. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dimana sangat sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) ( <b>sangat setuju</b> )

Untuk mempermudah penggunaan media pembelajaran, maka peneliti juga menggunakan buku panduan. Buku panduan ini akan digunakan sebagai petunjuk dalam penggunaan media *labirin math story*.

1. Menurut (Rosita, 2015, p. 27), adapun indikator penilaian terhadap buku panduan antara lain:
  - a. Kejelasan petunjuk
  - b. Penggunaan bahasa dalam buku panduan
  - c. Kekomunikatifan bahasa, serta
  - d. Tampilan buku panduan

2. Menurut (Saidah, 2014), adapun indikator penilaian terhadap buku panduan antara lain

A. Cover (sampul buku)

1. Bentuk tulisan mudah dibaca
2. Warna menarik
3. Ukuran tulisan

B. Desain tampilan isi

1. Bentuk tulisan
2. Ukuran tulisan
3. Kejelasan gambar

C. Keseluruhan buku

1. Ukuran buku
2. Layout buku

D. Isi

1. Kejelasan pokok-pokok materi
2. Kesesuaian materi
3. Kemudahan pemahaman materi
4. Bahasa mudah dipahami
5. Ilustrasi gambar menarik dan sesuai materi

3. Menurut (Holisah, 2017, p. 202), adapun indikator penilaian terhadap buku panduan antara lain:

- a. Tampilan
- b. Isi buku
- c. Bahasa, dan
- d. Penyajian

Berdasarkan penjabaran para ahli diatas, maka peneliti melakukan modifikasi dalam membuat instrumen penelitian terhadap buku panduan yang akan digunakan dalam mempermudah penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peneliti. Adapun indikator penilaian pada lembar validasi yang telah dimodifikasi peneliti sebagai berikut:

1. Tampilan buku
  - a. Ukuran dan tulisan pada buku panduan jelas
  - b. Ketepatan pemilihan warna pada buku panduan
2. Isi buku
  - a. Kesesuaian materi pada kurikulum 2013 dalam buku panduan
  - b. Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 dalam buku panduan
  - c. Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan
  - d. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan
  - e. Penyajian latihan soal yang sesuai dengan materi kurikulum 2013
  - f. Kejelasan dalam penyajian materi pada buku panduan
  - g. Kejelasan memberikan petunjuk dalam menggunakan buku panduan
  - h. Penggunaan dalam buku panduan mudah digunakan
3. Bahasa
  - a. Bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik
  - b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang benar

Adapun kriteria penilaian lembar validasi terhadap buku panduan yang akan digunakan dalam penggunaan media disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

**Tabel 2. 2 Kriteria Validasi Buku Panduan**

No	Aspek	Indikator	Kriteria
1	Tampilan	Ukuran dan tulisan pada buku panduan jelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika ukuran dan tulisan pada buku panduan sangat tidak tepat (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Jika ukuran dan tulisan pada buku panduan tidak tepat (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Jika ukuran dan tulisan pada buku panduan tepat (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Jika ukuran dan tulisan pada buku panduan sangat (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>
		ketepatan pemilihan warna dalam buku panduan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika pemilihan warna dalam buku panduan sangat tidak tepat (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Jika pemilihan warna dalam buku panduan tidak tepat (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Jika pemilihan warna dalam buku panduan tepat (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Jika pemilihan warna dalam buku panduan sangat (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>
2	Isi	Kesesuaian materi pada kurikulum 2013 dalam buku panduan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika materi sangat tidak sesuai pada kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Jika materi tidak sesuai pada kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Jika materi sesuai dengan kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Jika materi sangat sesuai dengan kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>
		Kesesuaian materi pada kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 dalam buku panduan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika materi sangat tidak sesuai pada kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>sangat tidak setuju</b>)</li> <li>2. Jika materi tidak sesuai pada pada kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>tidak setuju</b>)</li> <li>3. Jika materi sesuai dengan pada kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>setuju</b>)</li> <li>4. Jika materi sangat sesuai dengan pada kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 dalam buku panduan (<b>sangat setuju</b>)</li> </ol>

No	Aspek	Indikator	Kriteria
2	Isi	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan	1. Jika materi sangat tidak sesuai dengan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Jika materi tidak sesuai dengan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Jika materi sesuai dengan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>setuju</b> ) 4. Jika materi sangat sesuai dengan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>sangat setuju</b> )
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan	1. Jika materi sangat tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Jika materi tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Jika materi sesuai dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>setuju</b> ) 4. Jika materi sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 dalam buku panduan ( <b>sangat setuju</b> )
		Penyajian latihan soal sesuai dengan materi kurikulum 2013	1. Penyajian latihan soal sangat tidak sesuai dengan materi kurikulum 2013 ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Penyajian latihan soal tidak sesuai dengan materi kurikulum 2013 ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Penyajian latihan soal sesuai dengan materi kurikulum 2013 ( <b>setuju</b> ) 4. Penyajian latihan soal sangat sesuai dengan materi kurikulum 2013 ( <b>sangat setuju</b> )
		Kejelasan dalam penyajian materi dalam buku panduan	1. Penyajian materi dalam buku panduan sangat tidak jelas ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Penyajian materi dalam buku panduan tidak jelas ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Penyajian materi pada buku panduan cukup ( <b>setuju</b> ) 4. Penyajian materi buku panduan sangat jelas ( <b>sangat setuju</b> )
		Kejelasan memberikan petunjuk dalam menggunakan buku panduan	1. Jika dalam menggunakan buku panduan sangat tidak jelas dalam memberikan petunjuk ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Jika dalam menggunakan buku panduan tidak jelas dalam memberikan petunjuk ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Jika dalam menggunakan buku panduan cukup jelas dalam memberikan petunjuk ( <b>setuju</b> ) 4. Jika dalam menggunakan buku panduan sangat jelas dalam memberikan petunjuk ( <b>sangat setuju</b> )

No	Aspek	Indikator	Kriteria
		Penggunaan dalam buku panduan mudah digunakan	1. Penggunaan buku panduan sangat tidak mudah digunakan ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Penggunaan dalam buku panduan tidak mudah digunakan ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Penggunaan dalam buku panduan mudah digunakan ( <b>setuju</b> ) 4. Penggunaan dalam buku panduan sangat mudah digunakan ( <b>sangat setuju</b> )
3	Bahasa	Bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik	1. Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami peserta didik ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Bahasa yang digunakan sulit dipahami peserta didik ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik ( <b>setuju</b> ) 4. Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami peserta didik ( <b>sangat setuju</b> )
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang benar	1. Bahasa yang digunakan sangat tidak sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang benar ( <b>sangat tidak setuju</b> ) 2. Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang benar ( <b>tidak setuju</b> ) 3. Bahasa yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang benar ( <b>setuju</b> ) 4. Bahasa yang digunakan sangat sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang benar ( <b>sangat setuju</b> )

#### 2.4 Penelitian Relevan

1. Lisa Janitasari (2016) dengan judul penelitian “Pengembangan Buku Ajar *Math Stories* Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Kelas V Semester II SDN WINDUREJO 2 MOJOKERTO”. Hasil observasi yang dilakukan oleh Lisa Janitasari sebagai peneliti ialah dalam segi penyampaian materi, guru hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Selain itu juga kurangnya penggunaan buku ajar sehingga guru masih berpatok menggunakan buku cetak dan lks, karena itu membuat peserta didik

kurang berminat untuk mengikuti proses pembelajaran, sehingga perlu media alternatif yang dapat membantu permasalahan yang ada disekolah. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah menggunakan buku *Math-Stories* yang dimana didalamnya berisi kumpulan rumus-rumus, latihan soal dan disertai gambar/objek yang didesain secara menarik sehingga dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran. Media yang dihasilkan telah diuji oleh ahli materi (95,7%), ahli desain (96%), ahli mata pelajaran (90,9%), dan hasil uji coba lapangan (97,5%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan yang tinggi, sehingga buku ajar layak untuk digunakan.

2. Erva Viorika (2009) dengan judul penelitian “Pengembangan Game Edukasi Labirin Matematika Sebagai Media Latihan Soal Materi Bilangan”. Hasil observasi yang dilakukan adalah masih terdapat kesalahan-kesahan yang dilakukan selama proses pembelajaran antara lain kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan prosedur. Maka diperlukan *Drilling* yakni latihan-latihan soal yang telah dipelajari oleh peserta didik yang dimana secara tidak langsung membantu peserta didik untuk lebih memahami matematika. Selain memberi soal kepada peserta didik, kita bisa menyajikan dalam bentuk lain seperti *game* (permainan). Permainan yang digunakan peneliti adalah permainan edukasi dalam bentuk *game maze*. *Game maze* atau permainan labirin yang dimana *game* (permainan) ini mampu menarik peserta didik memainkannya, karena dalam permainan ini terdapat rasa keingintahuan dan penasaran peserta didik untuk

memecahkan permainan ini. Sebab itu dengan menggunakan media pembelajaran *game maze* dapat mempermudah peserta didik untuk memecahkan soal latihan dan memahami konsep matematika. Media yang dihasilkan telah diuji oleh ahli media sebanyak 73,43 dengan kategori valid, sedangkan ahli materi sebanyak 75 dengan kategori valid, dan respon positif siswa sebanyak 84,8% .

3. Idho Mardhotillah (2018) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Maze Matematika Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak”. Hasil observasi yang dilakukan adalah guru lebih berdominan dalam menulis di papan tulis untuk menstimulus berhitung anak, dan penggunaan media masih menjurus kearah kreativitas seperti menjahit, membuat kolase dan sebagainya. Sedangkan untuk anak usia dini sedang mengalami pertumbuhan kognitif. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mengembangkan suatu produk yang dimana agar anak-anak memiliki ketertarikan dengan memasukkan unsur angka atau hitungan matematika kedalam produk yang dikembangkan dengan bertujuan agar pemikiran anak-anak tentang sulitnya belajar matematika hilang sirna dikarenakan adanya unsur permainan yang dapat mempermudah pembelajaran berlangsung. Media yang dihasilkan telah diuji oleh ahli media dengan rata-rata 3,79 dengan kriteria sangat layak, ahli materi dengan rata-rata 3,78 dengan kriteria sangat layak, ahli bahasa dengan rata-rata 3,5 dengan kriteria sangat layak, guru dengan rata-rata 3,7 dengan kriteria sangat layak, dan peserta didik dengan rata-rata 3,89 dengan kriteria sangat menarik.

4. Citra Maria Ulfa (2011) dengan judul peneliti “Efektivitas Labirin Game dalam Membangun Percaya Diri Anak di Taman Kanak-Kanak Aisyah Bustanul Athfal 2 Gadung Surabaya”. Peneliti mengatakan bahwa banyak cara untuk mengatasi rasa percaya diri anak dengan salah satunya bermain, karena bermain dilakukan dengan cara melibatkan secara langsung. Oleh sebab itu peneliti mencoba untuk mengembangkan suatu produk untuk meningkatkan rasa percaya diri anak yakni *labirin game* sesuai dengan tingkatan anak. Hasil penelitian media ini ditemukan bahwa *labirin game* secara efektif dapat meningkatkan rasa percaya diri anak, dikarenakan telah disiapkan oleh peneliti dalam usaha membangun rasa percaya diri dari luar dengan mengubah konsep diri yang buruk menjadi baik, selalu memberikan kata-kata positif dan mengubah mindset diri untuk selalu berpikir positif tentang dirinya sendiri sehingga terdapat perbedaan hasil sebelum dengan sesudah menggunakan media.
5. Dian Dwi Gita (2016) dengan judul Penelitian “Media Papan Labirin Untuk Menstimulasi Pemerolehan Bahasa Peserta Didik Hambatan Pendengaran”. Peneliti mengatakan bahwa masih ditemukan pelaksanaan proses pembelajaran kurang komunikatif dan interaktif.dalam pengajaran terutama dalam pelajaran bahasa, seperti guru masih menuliskan kata di papan tulis tanpa adanya media gambar atau visual. Oleh sebab itu agar menstimulasi pemerolehan bahasa anak dapat terjalan dengan baik, maka penggunaan media pembelajaran harus diperhatikan. Selain itu juga anak-anak lebih suka bermain tebak kata. Itu sebabnya peneliti menggabungkan permainan tebak kata dengan labirin sebagai permainan edukatif yang

nyata untuk menambah kemampuan berbahasa peserta didik hambatan pendengaran. Hasil media yang digunakan telah diuji dari beberapa ahli yaitu ahli media dengan rata-rata 3.28; ahli tunarungu dengan rata-rata 3,50; ahli materi dengan rata-rata 3,50. Sehingga rata-rata keseluruhan dari ketiga para ahli memperoleh nilai 3,42 dengan kategori media ini baik.



## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

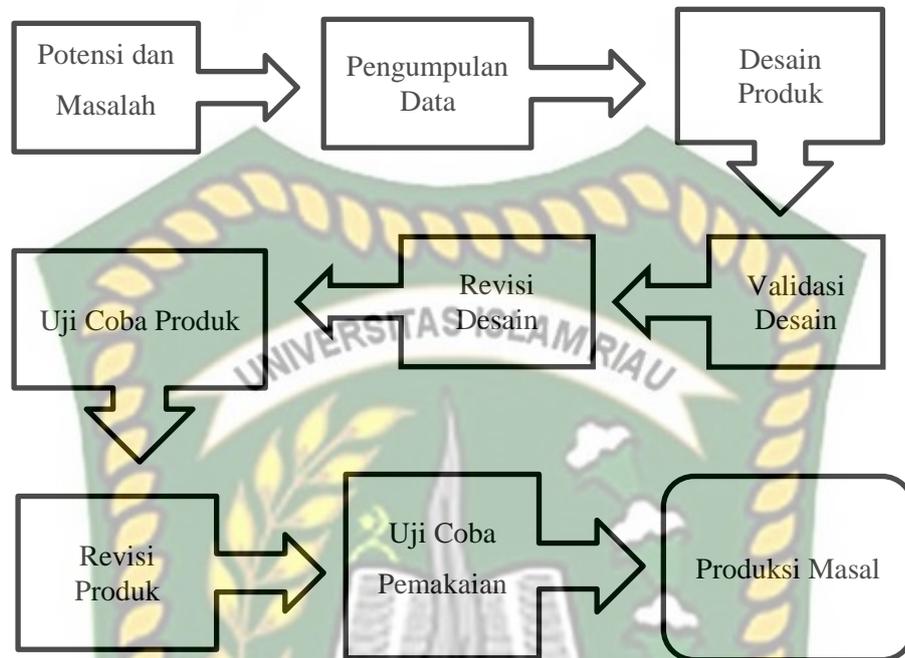
Jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu menggunakan penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Soenarto (Ainin, 2013, p. 97) menyatakan bahwa R&D digunakan untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pendidikan ataupun untuk perbaikan efektivitas proses belajar baik di kelas maupun diluar kelas, dan tidak digunakan untuk mengevaluasi teori. Adapun juga mengatakan sebagaimana dikatakan oleh Sudaryono (Anggreini, E, 2019, p. 36) bahwa metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang dipakai untuk mewujudkan suatu produk tertentu guna untuk mengukur keberhasilan suatu produk atau tidak.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk yang dimana sebelum digunakan dalam pembelajaran, maka akan terlebih dahulu di evaluasi apakah produk tersebut layak dipakai atau tidak.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan secara umum model R&D. secara umum rancangan penelitian R&D yang akan dilakukan meliputi langkah-langkah pengembangan *Research and Development* (R&D).

Adapun langkah-langkah penelitian pengembangan menurut Sugiyono (Purnama, 2016, p. 21) seperti pada gambar dibawah ini



**Gambar 3. 1 Langkah-langkah Pengembangan R&D**

Berdasarkan Gambar 3.1, peneliti menarik kesimpulan untuk membuat batasan langkah-langkah penelitian pengembangan menjadi 5 langkah dikarenakan situasi pandemi dan waktu. Adapun batasan langkah-langkah penelitian pengembangan media pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Penelitian ini berangkat dari adanya potensi dan masalah. Potensi adalah apa saja yang dipakai untuk menghasilkan penambahan mutu. Sedangkan masalah adalah kesalahan yang disebabkan yang diinginkan tidak sesuai dengan yang terjadi. Potensi yang terdapat di sekolah adalah mempunyai fasilitas laboratorium dengan sumber listrik yang memadai. Sedangkan masalah yang terjadi pada sekolah adalah belum mempunyai media pembelajaran khususnya dalam pelajaran

matematika, sehingga guru masih menggunakan metode ceramah yang dapat membuat minat dan kreatifitas proses belajar berlangsung menjadi kurang.

## 2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah telah diketahui oleh peneliti, maka peneliti melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum tempat peneliti melakukan penelitian.

## 3. Desain Produk

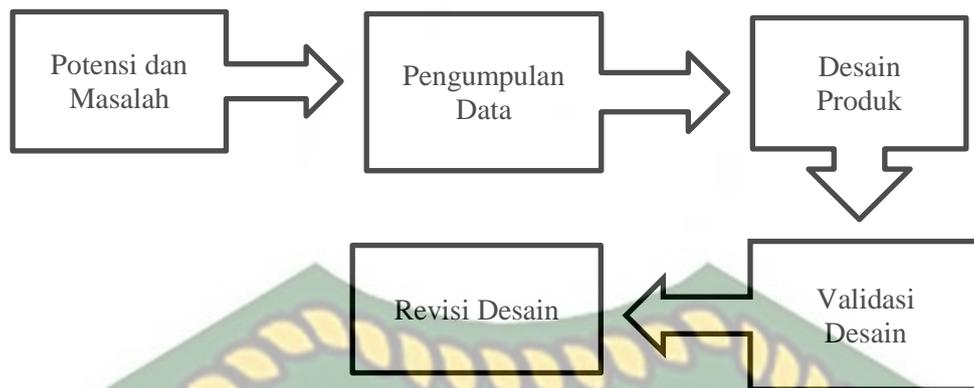
Produk yang digunakan peneliti yaitu dengan membuat suatu ide yakni merancang suatu media yang bakal digunakan yaitu media labirin 1 set dan disertai soal cerita yang dimana akan digunakan oleh siswa, namun sebelum digunakan terlebih dahulu di nilai dan diujicobakan oleh guru.

## 4. Validasi Desain

Validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi. Validasi produk bisa melakukan dengan cara mengumpulkan beberapa pakar ahli yang berprofesional supaya dapat mengevaluasi produk yang dirancang. Dalam melakukan penelitian ini, validasi produk dilakukan oleh validator ahli untuk melihat kevalidan atau kelayakan media yang akan diukur dengan menggunakan lembar validasi.

## 5. Revisi/Perbaiki Desain

Setelah desain produk divalidasi oleh pakar media dan materi, maka ditemukan kekurangannya. Selanjutnya kekurangan tersebut dicoba guna untuk mengurangi dengan cara memperbaharui desain. Yang bertugas memperbaharui desain adalah peneliti itu sendiri.



**Gambar 3. 2 Modifikasi Langkah-langkah Pengembangan R&D**

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua tempat yakni SMP Negeri 11 Pekanbaru dan Universitas Islam Riau. Uji coba ini dilakukan di sekolah (guru sebagai validator) dan Kampus (Dosen sebagai validator)

### 3.4 Subjek Penelitian

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan adalah Dosen Pendidikan Matematika UIR dan Guru SMP Negeri 35 Pekanbaru.

### 3.5 Objek Penelitian

Objek penelitian ini yaitu Media *labirin math story* pada materi statistika.

### 3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan peneliti berupa lembar validasi. Menurut Setyosari (Anggreini, E, 2019, p. 35) mengatakan bahwa suatu instrumen dinyatakan valid, apabila dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Artinya, instrumen itu mampu mengungkapkan data dari variabel yang dikaji secara tepat. Fungsi dari lembar validasi yaitu untuk menilai serta menguji

kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Dalam penelitian kali ini, validasi instrumen dalam penelitian terdiri dari 4 orang ahli yang bertindak sebagai validator, yaitu 2 orang dosen FKIP UIR matematika, dan 2 orang guru di SMP Negeri 11 Pekanbaru.

Adapun kisi-kisi dan indikator pada lembar validasi yang telah disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 . Kisi-Kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Tampilan	Ketepatan ukuran media	1
		Tampilan media	2
		Penyajian gambar jelas	3
		Pemilihan cat warna	4
2	Penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan media	5
		Kesesuaian media dengan materi pembelajaran	6
		Kemudahan dalam penggunaan media	7
		Bentuk media tahan lama	8
3	Bahasa	Kemudahan memahami bahasa yang digunakan	9
		Kebakuan bahasa yang digunakan	10

**Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Buku Panduan**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Tampilan	Ukuran, tulisan jelas	1
		Pemilihan warna	2
2	Isi	Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013	3,4,5,6
		Penyajian materi dan latihan soal	7,8
		Kejelasan dalam memberikan petunjuk pada buku	9
		Kemudahan penggunaan buku panduan	10
3	Bahasa	Kemudahan dalam memahami bahasa	11
		Penggunaan bahasa Indonesia yang benar	12

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai adalah teknik analisis deskriptif. Dalam penelitian ini, skala penilaian yang digunakan yaitu skala *Likert*. skala *Likert* digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, potensi, dan pendapat seseorang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek. Jawaban dari setiap instrumen yang memakai skala Likert memiliki tingkatan dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju (Sugiyono, 2019, p. 166).

**Tabel 3. 3 Kategori Penilaian Lembar Validasi**

No	Alternatif jawaban	Skor
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu – ragu / netral / kadang – kadang	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

(Sugiyono, 2019, p. 166)

Peneliti memodifikasi kembali dari kategori penilaian yang diambil dari skala likert menjadi 4. Dan modifikasi yang dilakukan peneliti ialah:

**Tabel 3. 4 Modifikasi Kategori Penilaian Lembar Validasi**

No	Alternatif jawaban	Skor
1	Sangat setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak setuju	2
4	Sangat tidak setuju	1

Modifikasi (Sugiyono, 2019, p. 166)

Berikut langkah – langkah sebagai berikut:

#### I. Analisis Hasil Uji Validasi Alat Peraga

1. Mencari skor maksimal pada setiap pertemuan

$$TSh = \text{banyak pernyataan} \times \text{bobot jawaban}$$

2. Mencari rata – rata validasi pada setiap pertemuan.

Menurut Akbar (Anggreini, E, 2019, p. 36), mengatakan bahwa rumus untuk analisis validasi secara deskriptif sebagai berikut:

$$V_{a1} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V_{a2} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V_{a3} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

3. Mencari rata-rata validasi gabungan dari masing-masing validator

$$V = \frac{V_{a1} + V_{a2} + V_{a3}}{3} \times 100\%$$

Keterangan:

$V$  = Validasi gabungan semua validator (rata – rata)

$V_{a1}$  = Validasi gabungan masing – masing validator

$V_{a2}$  = Validasi ahli pada setiap pertemuan

$TSh$  = Total skor maksimal yang diharapkan

$TSe$  = Total skor empiris (hasil validasi dari validator)

Hasil dari masing – masing validator dan hasil analisis validasi gabungan dari semua validator setelah diketahui tingkat presentasinya, maka dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria validasi sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Kriteria Validasi**

No	Kriteria Validasi	Tingkat Validitas
1	85,01% – 100,00%	Sangat valid, atau dapat dipergunakan tanpa revisi
2	70,01% – 85,00%	Cukup valid, atau dapat diguakan, namun perlu revisi kecil
3	50,01% – 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4	01,00% – 50,00%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan

Akbar (Anggreini, E, 2019, p. 37)

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Dalam hal ini, peneliti mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran yakni media *Labirin Math Story* dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Statistika di kelas VIII. Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan, maka diperoleh hasil penelitian dengan menggunakan jenis model pengembangan yakni *Research and Development* (R&D) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 4.1.1 Potensi dan Masalah

Untuk menentukan Potensi dan Masalah maka dilakukan observasi dan wawancara terhadap salah satu guru matematika di SMP Negeri 11 Pekanbaru. Masalah yang diperoleh dalam observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 11 pekanbaru yang dimana hasilnya berupa: diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran sudah digunakan didalam pembelajaran di sekolah terkhusus pelajaran matematika, namun tidak semua materi matematika bisa menggunakan media pembelajaran. Selain itu penggunaan media pembelajaran untuk sementara diberhentikan dikarenakan pandemi yang dimana interaksi dan waktu belajar disekolah dibatasi. Oleh sebab itu untuk sementara metode pengajaran disekolah menggunakan metode ceramah. Selain itu dampak dalam penggunaan media pembelajaran bagi siswa adalah siswa dapat lebih leluasa bermain dibandingkan belajar masalah terhadap guru, ada juga masalah yang dialami oleh siswa dalam penggunaan media pembelajaran yakni siswa menilai ketika menggunakan media pembelajaran di jam belajar maka akan

membuat peserta didik menjadi bermain.

Disisi lain potensi yang diperoleh hasil observasi dan wawancara berupa: fasilitas di sekolah sudah memadai, disisi lain guru dituntut untuk berkreaitivitas dalam membuat media pembelajaran supaya dapat diterapkan dalam pembelajaran berlangsung. Selain itu dengan adanya media pembelajaran antusias siswa untuk mengetahui informasi dari penggunaan media pembelajaran terlihat jelas bahkan ada beberapa peserta didik lebih cepat memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran dibanding metode ceramah.

#### **4.1.2 Pengumpulan Data**

Peneliti mengumpulkan informasi mengenai potensi dan masalah yang ada di sekolah. Informasi yang didapat akan digunakan dalam pembuatan media pembelajaran yang sesuai dengan potensi dan masalah yang berlaku di sekolah yang dimana dijadikan tempat sebagai penelitian. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti maka diperoleh informasi bahwa sekolah tersebut telah menerapkan kurikulum 2013. Adapun materi pembelajaran yang diambil peneliti sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu materi Statistika kelas VIII pada semester genap.

#### **4.1.3 Desain Produk**

Setelah mengumpulkan informasi melalui observasi dan wawancara maka peneliti merancang sebuah media pembelajaran yakni media pembelajaran *Labirin Math Story*. Berikut rancangan yang sudah dibuat oleh peneliti dalam media sebagai berikut:

1. Satu (1) set Labirin.

Pembuatan media Labirin menggunakan bahan dari triplek berukuran sedang

sebanyak 1 buah dan beberapa kayu ukuran sangat kecil yang akan digunakan dalam membuat *desain* labirin tersebut. Selain membuat susunan labirinnya, peneliti mencantumkan petunjuk seperti “kartu soal dan kartu petunjuk didalam setiap set labirin tersebut. Setelah selesai pembuatan labirin tersebut maka labirin tersebut di cat dengan warna supaya lebih bagus.



**Gambar 4. 1 Tampilan Luar Media Pembelajaran**



**Gambar 4. 2 Tampilan Dalam Media Pembelajaran**

## 2. Buku Panduan

Selain media pembelajaran, peneliti juga mempersiapkan buku panduan sebagai panduan dalam menggunakan media *Labirin Math Story*. Buku panduan ini berisi tentang kumpulan yang berhubungan media itu sendiri. Adapun tahapan dalam pembuatan buku panduan sebagai berikut:

1) Tampilan Halaman Depan (*Cover*)

Tampilan halaman depan (*cover*) dalam buku panduan sangat dibutuhkan setiap pembuatan produk, dikarenakan dengan adanya *cover* dapat menunjang daya tarik peserta didik untuk membaca buku tersebut. Sehingga dibutuhkan kreativitas dalam membuat suatu produk agar banyak dinikmati sama orang pembaca. Berikut tampilan halaman depan (*cover*) pada buku panduan.



**Gambar 4. 3 Halaman depan (Cover)**

2) Tampilan Halaman Kata Pengantar

Tampilan ini berisi kalimat pembuka yang dimana mengungkapkan isi hati si penulis atas pencapaiannya, selain itu juga juga mencantumkan permintaan maaf jika dalam pembuatan buku ini masih ada yang kurang untuk si pembaca. Berikut tampilannya.



**Gambar 4. 4 Halaman Pengantar**

### 3) Tampilan Halaman Daftar Isi

Tampilan ini berisi tentang judul besar setiap halaman yang meliputi: kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, materi, aturan dalam permainan, komponen-komponennya, penutup dan biodata penulis. Berikut tampilannya

DAFTAR ISI	
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Pendahuluan .....	1
Materi .....	3
Aturan dalam permainan .....	14
Komponen-komponennya .....	16
Evaluasi .....	17
Gambar Media .....	18
Penutup .....	19
Biodata penulis .....	20

**Gambar 4. 5 Halaman Daftar Isi**

### 4) Tampilan Halaman Pendahuluan

**PENDAHULUAN**

Di era globalisasi abad ke-21 saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi terjadi begitu pesat, serta langsung sampai secara tidak langsung kepada masyarakat. Perkembangan ini membawa dampak yang signifikan. Canggihnya teknologi sekarang seharusnya dapat dimanfaatkan dan digunakan untuk menunjang dunia pendidikan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan itu sendiri. Salah satu yang dapat menunjang pendidikan yang efektif dan efisien adalah matematika, hal ini dibuktikan karena kegunaan matematika hingga saat ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan kemampuan matematika, membaca dan menyimpulkan informasi.

Matematika merupakan kegunaan ilmu karena itu dapat dimanfaatkan berdasarkan pola yang di temui dan menggunakan konsep matematika tersebut saling berkaitan satu sama lain. Dalam mempelajari materi suatu matematika lebih adanya pemahaman konsep terlebih dahulu. Memahami konsep matematika, merupakan keutamaan antar konsep yang

mengaplikasikan konsep atau algoritma secara logis, sistematis, efisien, dan kreatif dalam pemecahan masalah.

Salah satu cara menggunakan media pembelajaran berupa permainan untuk menarik anak belajar sambil bermain. Media yang digunakan adalah media *labirin* *math* *game*, dan materi yang digunakan adalah "Sifat-sifat".

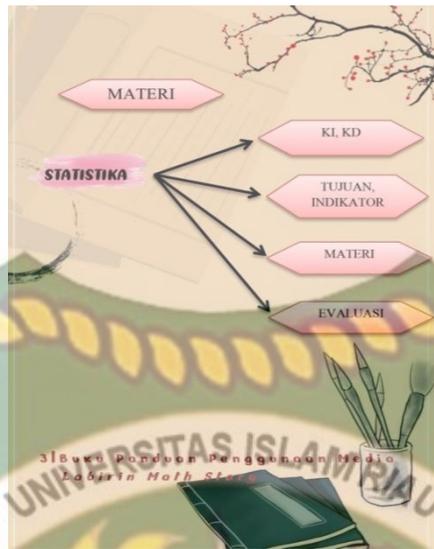
Untuk membantu siswa dalam mempelajari media pembelajaran tersebut, maka penulis membuat buku panduan penggunaan media pembelajaran. Dengan demikian akan lebih membantu dan mempermudah dalam menggunakan *labirin* *math* *game* yang dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kreatifitas. Keutuhan saat ini diperlukan media pembelajaran.

**Buku Panduan Penggunaan Media Pembelajaran**  
 Labirin Math Game

**Gambar 4. 6 Halaman Pendahuluan**

### 5) Tampilan Halaman Materi

Terdiri dari: kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran dan Indikator, Materi Pembelajaran, serta Evaluasi Pembelajaran berupa latihan soal.



**Gambar 4. 7 Halaman Materi**

6) Tampilan Halaman Kompetensi

Pada halaman ini terdiri dari Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Tujuan Pembelajaran, dan Indikator Pembelajaran. Berikut tampilannya.

**KI, KD**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
<p><b>3.10</b> Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuannya, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (K3)</p> <p><b>3.11</b> Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori. (K4)</p>	<p><b>4.10</b> Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.</p>

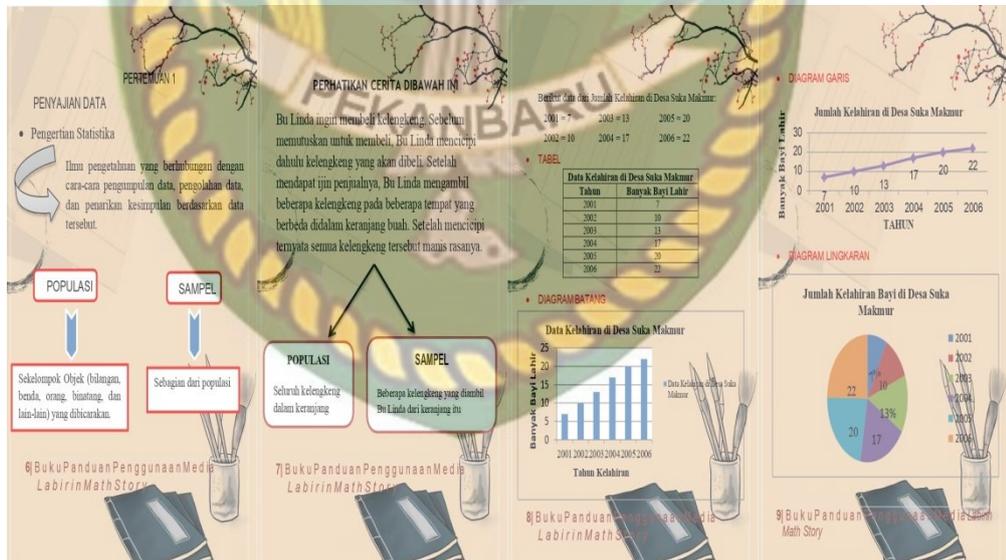
**Gambar 4. 8 Halaman KI, dan KD**



**Gambar 4. 9 Halaman Tujuan, dan Indikator**

7) Tampilan Penjabaran Materi

Materi yang digunakan peneliti yang dimana akan digunakan sebagai bahan pengembangan media *Labirin Math Story* adalah materi Statistika. Didalam materi ini, peneliti membagi materi sebanyak 3x kali pertemuan. Pertemuan 1 membahas tentang Penyajian Data, pertemuan 2 membahas tentang Pemusatan Data, dan pertemuan 3 membahas tentang Penyebaran Data



**Gambar 4. 10 Penjabaran Materi 1**

**PERTEMUAN 2**

**PEMUSATAN DATA**

**Data Tunggal**  
 Nilai Ujian matematika di kelas VII yang terdiri dari 30 murid yakni: 5, 9, 7, 8, 6, 5, 6, 8, 9, 5, 7, 8, 7, 9, 8, 6, 6, 5, 8, 8, 6, 5, 7, 5, 7, 8, 6, 5, 7.  
**Keterangan Data Nilai Ujian Matematika:**  
 $5 = 8 = 7 = 6 = 9 = 3$      **Median (Me) = Nilai Tengah**  
 $6 = 6 = 8 = 7$

**Mean  $\bar{X}$**   
 $\bar{X} = \frac{\text{jumlah semua nilai}}{\text{banyaknya data}} = \frac{\sum X}{n} = \frac{40+36+42+56+27}{30} = \frac{201}{30} = 6,7$

**Modus**  
 Angka yang paling banyak muncul yaitu 5 sebanyak 8 kali  
 $\bar{x} = \frac{\text{data ke-15} + \text{data ke-16}}{2} = \frac{15+16}{2} = 7$

**Data Kelompok**  
 Nilai Ujian matematika di kelas VIII yang terdiri dari 31 murid yakni: 9, 7, 8, 6, 5, 6, 8, 9, 5, 7, 8, 7, 9, 8, 6, 6, 5, 8, 8, 6, 5, 7, 5, 7, 8, 6, 5, 5, 7, 10.

Nilai	Banyak	Turus
5	8	
6	6	
7	6	
8	7	
9	3	
10	1	

**Mean  $\bar{X}$**   
 $\bar{X} = \frac{40+36+42+56+27+10}{31} = \frac{211}{31} = 6,8 = 7$

**Median (Me)**  
 $\bar{x} = X_{\frac{n}{2}}$  dimana  $n = 31$   
 $\bar{x} = X_{\frac{31}{2}} = X_{15,5}$   
 $\bar{x} = \frac{15 + 16}{2} = \frac{7 + 7}{2} = 7$   
 Modus = Nilai 5

10| Buku Panduan Penggunaan Media Labirin Math Story  
 11| Buku Panduan Penggunaan Media Labirin Math Story

**Gambar 4. 11 Penjabaran Materi 2**

**PERTEMUAN 3**

**PENYEBARAN DATA**

Berikut ini adalah data umur penduduk Desa Suka Maju: 23, 18, 21, 39, 30, 24, 30, 32, 36. Tentukan Jangkauan, Kuartil, Jangkauan Interkuartil, dan Simpangan Kuartil

Data: 23, 18, 21, 39, 30, 24, 30, 32, 36  
 Diurutkan: 18, 21, 23, 24, 29, 30, 30, 32, 39  
 Nilai Tertinggi = 39  
 Nilai Terendah = 18  
**Jangkauan:** Nilai Tertinggi - Nilai Terendah  
**Jangkauan** = 39-18  
**Jangkauan** = 18

**Kuartil**  
 $n = 9$   
 $Q_1 = \frac{1}{4}(n+1) = \frac{1}{4}(9+1) = \frac{1}{4}(10) = 2,5$   
 $Q_1 = \frac{\text{Data ke-2} + \text{Data ke-3}}{2} = \frac{21+23}{2} = 22$   
 $Q_2 = \frac{2}{4}(n+1) = \frac{2}{4}(9+1) = \frac{2}{4}(10) = 5$   
 $Q_2 = \text{Data ke-5} = 29$   
 $Q_3 = \frac{3}{4}(n+1) = \frac{3}{4}(9+1) = \frac{3}{4}(10) = 7,5$   
 $Q_3 = \frac{\text{Data ke-7} + \text{Data ke-8}}{2} = \frac{30+32}{2} = 31$

**Jangkauan Interkuartil ( $J_0$ )**      $J_0 = Q_3 - Q_1$   
 Dikarenakan  $Q_1, Q_2, Q_3$  sudah ada, maka  $J_0 = Q_3 - Q_1$   
 $J_0 = 31 - 22$   
 $J_0 = 9$

**Simpangan Interkuartil ( $Q_d$ )**      $Q_d = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$   
 $Q_d = \frac{1}{2}(31 - 22)$   
 $Q_d = \frac{1}{2}(9)$       $Q_d = 4,5$

Data Genap	Jenis Kuartil	Data Ganjil
$Q_1 = \frac{1}{4}n + \frac{1}{2}$	Kuartil 1/Kuartil Awal	$Q_1 = \frac{1}{4}(n+1)$
$Q_2 = \frac{2}{4}n + \frac{1}{2}$	Kuartil 2/Median	$Q_2 = \frac{2}{4}(n+1)$
$Q_3 = \frac{3}{4}n + \frac{1}{2}$	Kuartil 3/Kuartil Akhir	$Q_3 = \frac{3}{4}(n+1)$

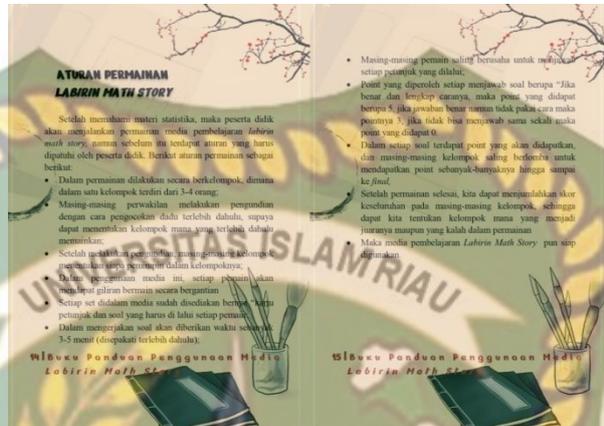
12| Buku Panduan Penggunaan Media Labirin Math Story  
 13| Buku Panduan Penggunaan Media Labirin Math Story

**Gambar 4. 12 Penjabaran Materi 3**

8) Aturan Permainan *Labirin Math Story*

Setiap melakukan pekerjaan pasti ada peraturan baik itu di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Begitu juga dalam halnya permainan pasti ada peraturan. Sama halnya dalam pengembangan media *Labirin Math Story*, peneliti telah membuat aturan-aturan yang harus dipatuhi oleh peserta didik sebelum diterapkan ke dalam permainan. Semua aturan tersebut sudah

tercantum didalam buku panduan yang sudah dibagikan kepada masing-masing pemain. Berikut tampilan dalam aturan permainan *Labirin Math Story* yang ada dalam buku panduan.



**Gambar 4. 13 Aturan Permainan Labirin Math Story**

9) Tampilan Halaman Komponen-Komponen dalam Penggunaan Media *Labirin Math Story*



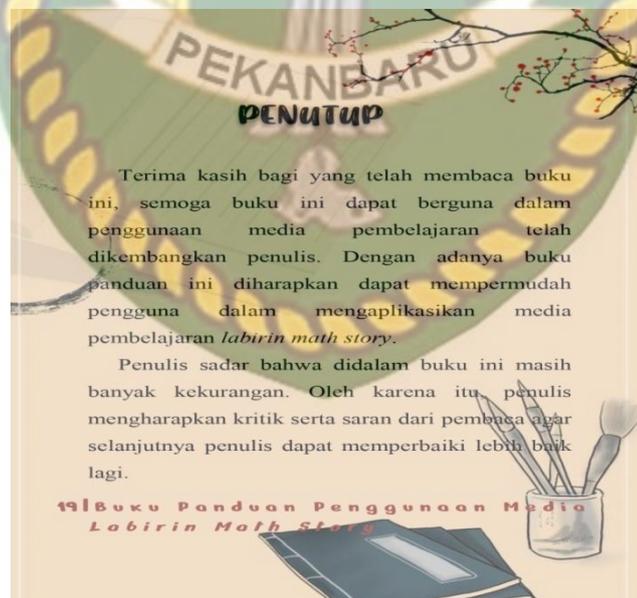
**Gambar 4. 14 Komponen dalam Labirin Math Story**

## 10) Tampilan Evaluasi & Media *Labirin Math Story*



**Gambar 4. 15 Evaluasi & Media *Labirin Math Story***

## 11) Tampilan Halaman Penutup dalam Buku Panduan

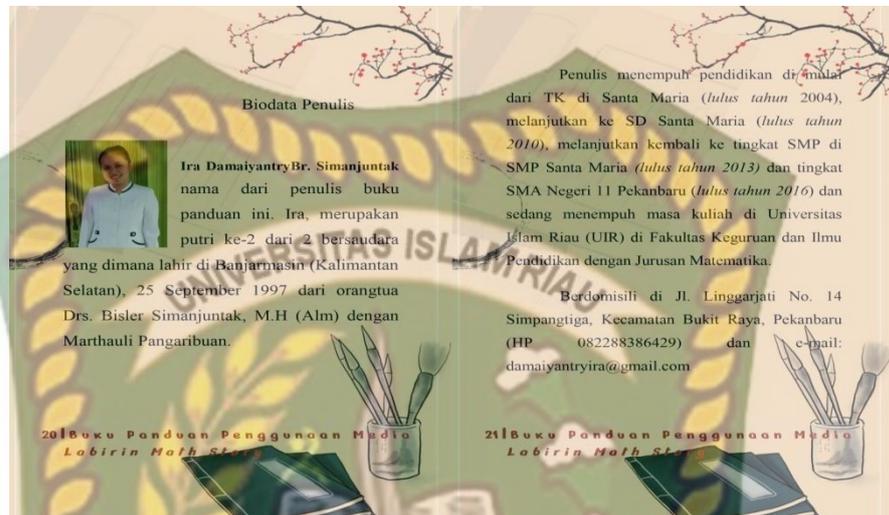


**Gambar 4. 16 Halaman Penutup Buku Panduan**

## 12) Tampilan Halaman Profil Penulis

Dalam halaman ini berisi tentang biodata si penulis yang telah membuat

buku panduan sebagai pedoman yang dimana buku panduan ini akan mempermudah dalam menerapkan kedalam media pengembangan *Labirin Math Story*. Tampilan halaman ini terletak dibagian belakang *cover*



**Gambar 4. 17 Halaman Profil Penulis**

#### 4.1.4 Validasi Desain

Setelah selesai membuat produk berupa media pembelajaran *Labirin Math Story*, maka langkah selanjutnya media tersebut di validasi terlebih dahulu oleh validator. Validator dalam penelitian ini terdiri dari 4 yakni: Ibu Dr Hj. Sri Rezeki, S. Pd., M. Si dan ibu Dr Suripah, M. Pd selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Riau,serta ibu Satriani, S. Pd dan ibu Dra Nurliati selaku Guru Mata Pelajaran Matematika di SMP Negeri 11 Pekanbaru.

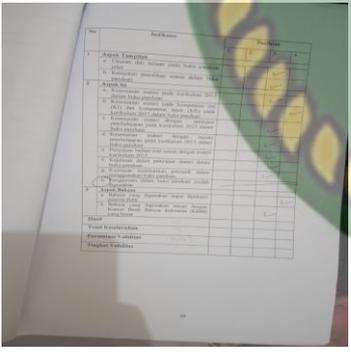
Tujuan dari memvalidasi media adalah supaya dapat dinilai oleh tim ahli apakah media tersebut sudah teruji kelayakannya atau belum. Setelah media tersebut di validasi dan teruji kelayakannya, maka media tersebut dinyatakan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran disekolah. Dalam memvalidasi media pembelajaran ini, maka penulis telah menyiapkan lembar validasi yang dimana

lembar tersebut berisi tentang kriteria yang berhubungan dengan kelayakan media tersebut. Selain memberikan penilaian tentang kelayakan produk tersebut di lembar validasi, validator juga memberikan masukan atau kritikan mengenai pembuatan media tersebut. Adapun saran maupun kritikan yang diberikan oleh validator dalam pengembangan media *Labirin Math Story* sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Saran Validator Terhadap Media Pembelajaran**

No	Komponen Awal	Saran Validator
1		Ditambahkan kalimat menjadi Buku Panduan pada Media Pembelajaran Materi Statistika dengan menggunakan <i>Labirin Math Story</i>
2		Diubah kalimat Tujuan, dan Indikator menjadi kalimat Tujuan Pembelajaran dan Indikator Pembelajaran
3		Perbaiki kembali halaman utama materinya

No	Komponen Awal	Saran Validator
4	 <p><b>ATURAN PERMAINAN</b></p> <p>Setelah memahami ringkasan materi yang diberikan, maka untuk menjalankan permainan media pembelajaran labirin math story dengan model <i>problem based learning</i> pada materi "Statistika" terdapat aturan yang harus dipatuhi. Berikut aturan permainan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam permainan dilakukan secara berkelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 3-4 orang;</li> <li>• Masing-masing perwakilan melakukan pengundian dengan cara pengocokan dadu terlebih dahulu, supaya dapat menentukan kelompok mana yang terlebih dahulu memainkan;</li> <li>• Setelah melakukan pengundian, masing-masing kelompok menentukan siapa pemimpin dalam kelompoknya;</li> <li>• Dalam setiap kelompok menjalankan media secara bergantian;</li> <li>• Setiap set di media terdapat petunjuk dan berupa soal yang harus di lakukan oleh setiap kelompok;</li> <li>• Dalam mengerjakan soal akan diberikan waktu sebanyak 3-5 menit (disebutkan terlebih dahulu);</li> <li>• Masing-masing kelompok saling membantu anggotanya untuk mengerjakan soal;</li> <li>• Dalam setiap soal terdapat poin yang akan didapatkan dan masing-masing kelompok saling berlomba untuk mendapatkan poin sebanyak-banyaknya sehingga dapat menentukan kelompok mana yang menjadi juara;</li> <li>• Maka media pembelajaran pun siap digunakan.</li> </ul> <p>14   Buku Panduan Pembelajaran Matematika Kelas 2019</p>	<p>Dijelaskan kembali judulnya sesuai dengan judul dalam <i>cover</i> buku panduan</p>
5	 <p><b>KOMPONEN-KOMPONENNYA</b></p> <p>Dalam media pembelajaran ini terdapat komponen-komponen yang digunakan dalam penggunaan media <i>labirin math story</i>. Komponen-komponen yang terdapat dalam buku panduan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Terdapat 1 set labirin berukuran sedang yang terbuat dari triplek, dan dibantu seperti piramida catan;</li> <li>2) Dalam 1 set tersebut, telah dibuat susunan labirin yang akan digunakan;</li> <li>3) Selain bentuk susunannya, juga dimasukkan "kartu petunjuk, dan kartu soal" setiap set labirin;</li> <li>4) 2 dadu, dan beberapa pemain;</li> <li>5) Berupa materi yang akan diberikan kepada setiap kelompok agar dapat dipahami terlebih dahulu sebelum media pembelajaran di gunakan.</li> </ol> <p>17   Buku Panduan Pembelajaran Matematika Kelas 2019</p>	<p>Dijelaskan kembali Judulnya sesuai dengan judul dalam <i>cover</i> buku panduan</p>
6	 <p><b>LATIHAN SOAL</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perhatikan data dibawah ini: 30, 10, 25, 15, 20, 60, 88, 50, 90, 100. Tentukan: a) Rata-rata dari data diatas b) Jangkauan c) Kuartil (<math>Q_1, Q_2, Q_3</math>) d) Jangkauan interkuartil e) Simpangan kuartil</li> </ol> <p>14   Buku Panduan Pembelajaran Matematika Kelas 2019</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubah judul dari Latihan Soal menjadi Evaluasi</li> <li>2. Tambahkan soal Hotz</li> <li>3. Berikan penjelasan kapan diberikan Evaluasi</li> </ol>

Komponen Awal	Saran Validator	Sesudah Revisi
	<p>Sesuaikan isi penutup dengan judul skripsi</p>	
	<p>Perbaiki kembali secara keseluruhan sesuaikan dengan saran</p>	
	<p>Perhatikan lagi dan masukan pada draf buku panduan, dan berikan penjelasan bahwa penggunaan media ini hanya terbatas untuk penjelasan soal, bukan untuk materi pelajaran</p>	

Setelah validator memberikan saran serta masukan, maka langkah selanjutnya validator mengisi lembar validasi yang telah dibuat oleh peneliti berupa lembar validasi media pembelajaran dan lembar validasi buku panduan. Adapun hasil penilaian yang telah dilakukan oleh keempat validator yang dapat dilihat dari segi aspek penilaian pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4. 2 Saran Validator Terhadap Media Pembelajaran**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	118	132	89,39%	Sangat Valid
Validator 2	108	132	81,81%	Cukup Valid
Validator 3	126	132	95,45%	Sangat Valid
Validator 4	123	132	93,18%	Sangat Valid
<b>Validator Gabungan</b>	<b>475</b>	<b>528</b>	<b>89,96%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Sumber: (Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan tabel 4. 2 yang dimana merupakan hasil validasi dari keempat validator berdasarkan aspek tampilan, penggunaan, dan bahasa mengatakan bahwa media pembelajaran *Labirin Math Story* pada materi statistika memperoleh skor dengan persentase sebanyak 89,96% dengan katerogiri sangat valid. Walaupun media tersebut layak digunakan, namun masih terdapat saran maupun masukan oleh keempat validator. Selain itu juga adapun hasil validasi terhadap buku panduan yang juga dilakukan oleh keempat validator yang dilihat dari aspek tampilan, isi, dan bahasa. Berikut hasil validasi pada buku panduan berikut:

**Tabel 4. 3 Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	127	144	88,19%	Sangat Valid
Validator 2	105	132	79,54%	Cukup Valid
Validator 3	138	144	95,83%	Sangat Valid
Validator 4	132	144	91,66%	Sangat Valid
<b>Validator Gabungan</b>	<b>502</b>	<b>564</b>	<b>89,00%</b>	<b>Sangat Valid</b>

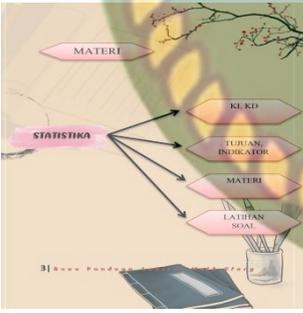
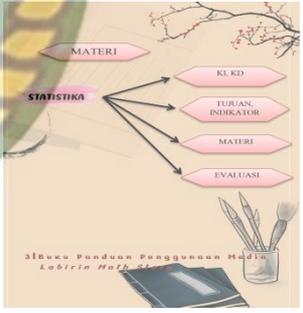
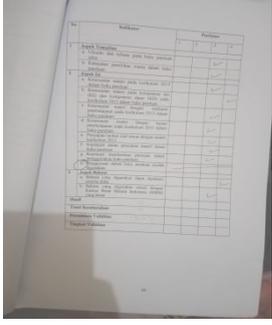
Sumber: (Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan tabel 4.3 yang dimana merupakan hasil validasi dari keempat validator berdasarkan aspek tampilan, isi, dan bahasa yang dimana mengatakan bahwa penggunaan buku panduan dalam media pembelajaran *labirin math story* pada materi statistika memperoleh skor dengan persentase sebanyak 89,00% dengan kategori sangat valid.

#### 4.1.5 Revisi Desain

Setelah dilakukan validasi desain oleh validator, maka terdapat terdapat revisi terhadap media pembelajaran yang akan digunakan. Adapun revisi yang diberikan oleh validator sebagai berikut:

**Tabel 4. 4 Hasil Revisi Oeh Validator**

No	Komponen Awal	Saran Validator	Sesudah Revisi
1		Ditambahkan kalimat menjadi Buku Panduan pada Media Pembelajaran Materi Statistika dengan menggunakan <i>Labirin Math Story</i>	
2		Diubah kalimat tujuan dan indikator menjadi kalimat Tujuan Pembelajaran dan Indikator Pembelajaran	
3		Perbaiki kembali halaman utamanya	
4		Perhatikan lagi dan masukan pada draf buku panduan, dan berikan penjelasan bahwa penggunaan media ini hanya untuk penjelasan soal, bukan untuk materi pelajaran.	

No	Komponen Awal	Saran Validator	Sesudah Revisi
5		<p>Dijelaskan kembali judulnya sesuai dengan judul dalam cover buku panduan</p>	
6		<p>Dijelaskan kembali judulnya sesuai dengan judul dalam cover buku panduan</p>	
7		<p>Ubah judul dari latihan soal menjadi evluasi, tambahkan soal Hotz, dan berikan penjelasan kapan evaluasi diberikan.</p>	
8		<p>Sesuaikan isi penutup dengan judul skripsi</p>	
9		<p>Perbaiki kembali secara keseluruhan sesuaikan dengan saran</p>	

## 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*) yang dimana dalam penelitiannya mengembangkan produk media pembelajaran *Labirin Math Story*.

Pengembangan media *Labirin Math Story* ini ternyata sudah pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Dalam penelitian oleh (Agustin, 2018) yang dimana dalam penelitiannya “Pengembangan Media *Labirin Math Story* dalam Pembelajaran Materi Bangun Ruang Kelas V SDI Almaarif 01 Singosari” yang dimana hasil penelitiannya dalam pembuatan media *labirin math story* ini terbuat dari bahan karton dan menyediakan sebanyak empat buah labirin dengan masing-masing labirin terdapat 3-4 pos. Dalam permainan media ini, pemain harus mengarahkan kelereng dari awal hingga akhir. Selain labirin juga dilengkapi 2 kartu yakni kartu materi dan kartu cerita yang dimana kedua kartu ini akan dijadikan sebagai pengganti buku pelajaran. Dalam kartu materi berisi tentang materi bangun ruang (kubus, balok, prisma, limas, kerucut, serta tabung), dan kartu story terdiri dari 4 buah yang dimana masing-masing labirin terdiri 1 karty. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara angket, tes, observasi, serta wawancara. Dalam hasil penelitiannya, penilaian yang dilakukan oleh ahli validasi terhadap materi mendapat nilai sebesar 77,50% dengan kriteria valid dan adanya revisi kecil. Begitu juga dalam ahli desain, penilaian yang diperoleh sebesar 82,50% dan dinyatakan valid. Begitu juga dalam kemenarikan produk menghasilkan nilai sebesar 76,06% serta dinyatakan valid dan layak. Selain ahli desain, penilaian juga dilakukan oleh peserta didik dengan cara adanya *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan penelitian terdahulu, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan kembali media pembelajaran *Labirin Math Story* dengan materi yang berbeda yaitu materi statistika dengan kreativitas sendiri. Model penelitian yang digunakan yaitu pengembangan R&D oleh Sugiyono yang dimana terdapat 10 tahapan dalam pengembangan, namun penelitian kali ini hanya menggunakan 5 tahapan saja yaitu: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain.

Pertama kali yang dilakukan adalah melakukan tahap potensi dan masalah. Tahap ini dimana peneliti melakukan observasi serta wawancara di SMP Negeri 11 Pekanbaru yang dimana hasilnya berupa bahwa pembelajaran di sekolah belum semuanya guru menggunakan media pembelajaran sebagai bahan pengajaran, dikarenakan masih kurangnya kreativitas guru dalam membuat metode pengajaran, selain itu juga kurangnya waktu untuk menggunakan media pembelajaran sehingga guru hanya menggunakan metode ceramah sebagai bahan pengajaran. Setelah melakukan observasi dan wawancara, maka peneliti memperoleh data yang dimana akan digunakan sebagai bahan pembuatan media pembelajaran.

Setelah tahap itu, langkah selanjutnya adalah tahap desain produk. Pada tahap ini, media yang digunakan terbuat dari bahan triplek yang dimana di desain seperti jalan berliku dan dalam setiap set diberikan pos berupa kartu soal dan kartu petunjuk. Setelah di desain tidak lupa diberi cat terhadap media tersebut dengan tujuan untuk menambah penampilan media agar terlihat bagus dilihat oleh pemain. Selain dipersiapkan labirin, tidak lupa juga dipersiapkan 2 kartu yaitu kartu soal dan kartu petunjuk. Kedua kartu tersebut terbuat dari karton berwarna

coklat dengan ukuran.

Dalam kartu soal berisi kumpulan soal yang berhubungan dengan materi pembelajaran yakni materi statistika pada tingkat SMP dan peserta didik wajib menyelesaikan soal-soal yang diambil sesuai dengan waktu serta kesepakatan yang berlaku. Sedangkan kartu petunjuk berisi tentang petunjuk yang harus dilakukan setiap pemain. Masing-masing pada kartu soal dan kartu petunjuk, peserta didik hanya diperbolehkan mengambil 1x dalam setiap pos dan pemain harus mengikuti peraturan dalam setiap kartu tersebut. Selain mendesain media labirin, peneliti juga mendesain buku panduan yang dimana buku panduan berisi tentang materi pembelajaran, aturan permainan, komponen, serta biodata penulis, dan juga dilengkapi *cover* serta *background* menarik pada buku panduan. Tujuan diberikan buku panduan supaya dapat mempermudah penggunaan media *labirin math story*, dan sebagai pengganti buku pelajaran.

Rancangan dalam mengembangkan media pembelajaran disesuaikan dengan media pembelajaran itu sendiri dengan antara lain:

1. Fungsi Atensi, dimana merupakan bagian inti dikarenakan dengan adanya media pembelajaran sebagai bahan ajar, maka peserta didik lebih antusias belajar dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Selain itu dengan adanya media pembelajaran, maka peserta didik bisa dapat merasakan bermain sambil belajar.
2. Fungsi Afeksi, berfungsi sebagai menilai seberapa besar tingkat kenyamanan siswa dalam menggunakan media. Untuk menggunakan media *labirin math story*, maka peneliti membuat desain labirin serta buku panduan sesuai dengan kebutuhan materi dan tingkat kelas. Tujuan dengan adanya media

pembelajaran tersebut, maka dapat mempermudah peserta didik mempelajari materi pelajaran serta dapat menimbulkan rasa nyaman ketika pembelajaran berlangsung. Itu sebabnya, untuk menggunakan media pembelajaran sebagai bahan ajar, terlebih dahulu guru harus memperhatikan titik lemah peserta didik dalam pelajaran, barulah guru bisa melakukan kreativitas untuk meningkatkan rasa pengetahuan dan kenyamanan dalam pembelajaran di kelas.

3. Fungsi Kognitif, dimana dalam mengembangkan media pembelajaran hal yang dilihat pertama kali ialah tampilan dalam media *labirin math story* tersebut. Jika tampilan media menarik, maka peserta didik antusias untuk menggunakan media tersebut sebagai bahan pengajaran dan penyampaian materi pun mudah tersampaikan oleh peserta didik selama proses belajar berlangsung.
4. Fungsi Kompetansoris, dimana dengan adanya media pembelajara *Labirin Math Story* dapat menjadikan sebagai bahan ajar untuk mempermudah guru untuk menyampaikan isi pembelajaran ke peserta didik, selain itu juga dapat menjadikan penilaian apakah dengan menggunakan media pembelajaran seperti *Labirin Math Story* ke peserta didik dapat memberikan daya ingat lebih cepat dibandingkan tanpa menggunakan media pembelajaran.

Setelah melewati tahap desain, maka langkah selanjutnya adalah tahap validasi desain. Sebelum memberikan validasi ke validator, maka peneliti terlebih dahulu memperhatikan indikator dengan media pembelajaran yang digunakan. Oleh sebab itu, perlu memahami penjelasan mengenai validasi yang diambil dari para ahli. Menurut (Yamasari, 2010, p. 2) validasi dilakukan dengan 3 aspek, yaitu: (1) aspek format, menjelaskan tentang petunjuk serta kegunaan media

*labirin math story* didalam buku panduan. (2) aspek isi, berisi tentang kesesuaian warna pada tampilan media *labirin math story*, serta kesesuaian materi dengan kurikulum berlaku yang disajikan didalam buku panduan. (3) aspek bahasa, berisi tentang penggunaan tulisan atau bahasa yang digunakan didalam media *labirin math story*. Dengan adanya penggunaan bahasa Indonesia yang benar, maka dapat mempermudah penyampaian ke peserta didik.

Didalam tahap ini, peneliti akan memberikan lembar validasi kepada validator yang dimana bertujuan untuk memvalidasi apakah media pembelajaran sudah dinyatakan valid dan layak digunakan atau tidak dalam pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan 2 lembar validasi, yang dimana terdapat 2 produk yang akan divalidasi berupa media *labirin math story* serta buku panduan. Validator yang digunakan sebanyak 4 orang yaitu 2 orang dari Dosen FKIP UIR yakni Ibu Dr. Hj. Sri Rezeki, S. Pd., M. Si dan Ibu Dr. Suripah, M. Pd, serta 2 orang dari Guru Matematika SMP Negeri 11 Pekanbaru yakni Ibu Satriani, S. Pd dan Ibu Dra. Nurliati.

Berdasarkan tabel 4. 5 dimana hasil penelitian dari keempat validator dalam segi media pembelajaran, mengatakan media pembelajaran dinyatakan “sangat valid” dengan skor penilaian sebanyak 89,96% yang dimana media pembelajaran tersebut layak digunakan meskipun adanya saran dan perbaikan dari validator. Begitu juga dengan tabel 4. 6 menyatakan bahwa buku panduan tersebut dinyatakan “sangat valid” dengan skor penilaian sebanyak 89,00% yang dimana buku panduan tersebut juga dinyatakan layak digunakan dengan adanya saran serta perbaikan dari validator. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran *Labirin Math Story* ini dapat digunakan di saat proses pembelajaran berlangsung

apabila terdapat cukup waktu dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran terhadap peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

### 4.3 Kelemahan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti jauh dari kata sempurna, itu sebabnya terdapat kelemahan maupun kekurangan dalam hal:

1. Media *Labirin Math Story* ini dibuat hanya satu untuk keseluruhan dalam kelas.
2. Pembuatan medianya terbuat dari bahan triplek dan di cat, maka media ini mudah kotor jika tidak dirawat dengan baik.
3. Pembuatan media *labirin math story* terbatas untuk penjelasan soal saja, dan bukan untuk menjelaskan materi pelajaran.



## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada pembelajaran *Labirin Math Story* pada materi Statistika kelas VIII di SMP Negeri 11 Pekanbaru menyatakan bahwa hasil validasi dari ke empat validator terhadap media pembelajaran memperoleh hasil dengan skor 89,96” dengan kesimpulan sangat valid dan layak digunakan dalam penelitian. Begitu juga pada penggunaan buku panduan dalam media pembelajaran *Labirin Math Story* memperoleh hasil dengan skor “89,00” dengan kesimpulan sangat valid dan layak digunakan juga.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat kekurangan dalam pembuatan media pembelajaran ini, maka diberikan beberapa saran/masukan dari validator yang bertujuan supaya dapat diperbaiki lagi. Saran tersebut berupa:

1. Jika pandemi *Covid-19* ini berakhir, maka media pembelajaran ini dapat digunakan ke peserta didik ketika pembelajaran berlangsung.
2. Kepala Sekolah dan Guru memberikan saran bahwa produk media *Labirin Math Story* ini bisa di perbanyak lagi supaya dapat diterapkan dalam pembelajaran

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA LABIRIN MATH STORY DALAM PEMBELAJARAN MATERI BANGUN RUANG KELAS V SDI ALMAARIF 01 SINGOSARI SKRIPSI Oleh [UIN Maulana Malik Ibrahim]*. <http://etheses.uin-malang.ac.id/14318/1/14140110.pdf>
- Ainin, M. (2013). Penelitian Pengembangan Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Okara*, 2(8), 96.
- Anggreini, E. D. (2019). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMK Yabri Terpadu Pekanbaru Erna Anggreini*. 7(1).
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Dr Marsigit, M. A. (2012). *SEJARAH DAN FILSAFAT MATEMATIKA*.
- Fadlillah, M. (2017). *Buku Ajar Bermain & Permainan Anak Usia Dini*. Prenadamedia Group.
- Gde, S., Bhaskara, A., Buana, P. W., & Purnawan, I. K. A. (2017). *Permainan Edukasi Labirin Virtual Reality Dengan Metode Collision Detection Dan Stereoscopic*. 8(2), 65–76.
- Holisah. (2017). *DEVELOPING GUIDEBOOK OF WRITING INSTRUCTIONAL TEXTS BY USING DRAWING CARDS FOR FOURTH GRADE STUDENTS*.
- Isrok'atun dan Amelia Rosmala. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. PT Bumi Aksara.
- Mark, J. J. (2018). *Labyrinth*. World History Encyclopedia. <https://www.worldhistory.org/Labyrinth/>
- Matondang, Z. (2009). VALIDITAS DAN RELIABILITAS SUATU INSTRUMEN PENELITIAN. *Applied Mechanics and Materials*, 6(1), 89. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.496-500.1510>
- Mulyono, K., & Al Fatta, H. (2012). Pembuatan Game Labirin Dengan Menggunakan Blender 3D. *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi (DASI)*, 13(2), 27.
- Munadi, Y. (2012). *Media Pembelajaran*. Gaung Persada.
- Murdiana, Jumri, R., & Damara, B. E. P. (2020). Pengembangan kreativitas guru

- dalam pembelajaran kreatif. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 153–160. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr%0APengembangan>
- Muslihah, N. N., Pendidikan, J., & Sekolah, G. (2018). *PEMBELAJARAN SOAL CERITA HITUNG CAMPURAN PENDAHULUAN Mata pelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah , merancang model matematika , menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh . Untuk itu dalam pe. 1(1)*, 59–66.
- National Building Museum. (2022). *A BRIEF HISTORY OF MAZES*. <https://www.nbm.org/brief-history-mazes/>
- Nila, K. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*, 229–235.
- Nofriyandi, dkk. (2019). Community Education Engagement Journal. *Community Education Engagement Journal*, 1(1), 58–66.
- Nurhuda. (2015). *Landasan Pendidikan*. Bina Karya Utama.
- Nurul Farida. (2015). *ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH SOAL CERITA MATEMATIKA*. 4(2), 42–52. <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 2008 Tentang Buku* (pp. 1–7).
- Purnama, S. (2016). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 19. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)
- Rosidah, L. (2014). PENINGKATAN KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK adalah. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(2), 281–290.
- Rosita, F. Y. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Berbicara Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 25. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2445>
- Saidah, M. & I. (2014). Pengembangan Buku Panduan Memilih Makanan Jajanan Sehat Untuk Anak Usia 10-11 Tahun. *E-Jurnal Boga*, 3(2), 9–15. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata->

boga/article/view/7775/8121

- Setyawan, A. A., & Wahyuni, P. (2019). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 12(1), 94–102.  
<https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4857>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Alfabeta.
- Sundayana, R. (2015). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika untuk guru, calon guru, orangtua, dan para pecinta matematika*. Alfabeta.
- Usman, M. R. (2020). Pengembangan Alat Peraga Papan Al-Sintacs Materi Trigonometri Siswa Kelas X MA DDI Galesong Baru. 9(2), 248–259.  
<http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/2314>
- Wahyuddin, W., & Ihsan, M. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Pada Siswa Kelas Vii Smp Muhammadiyah Se-Kota Makassar. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), 111. <https://doi.org/10.24014/sjme.v2i2.2213>
- Wati, E, R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.
- Wikipedia. (2021). *Labyrinth (board game)*. Wikipedia, the Free Encyclopedia.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Labyrinth\\_\(board\\_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Labyrinth_(board_game))
- Yamasari, Y. (2010). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis ICT yang berkualitas. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 979, 1–8.
- Yolanda, F., & Wahyuni, P. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Macromedia Flash. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(2), 170–177. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i2.3612>