

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Penelitian**

Pada Dalam pengembangan media pembelajaran kartu bergambar untuk permainan Worms Zone, penulis menggunakan model Research and Development (R&D) dengan mengikuti framework ADDIE. Model ini mencakup lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Produk akhir berupa media kartu bergambar yang dimasukkan ke dalam permainan Worms Zone yang dirancang untuk mengajarkan konsep IPA terkait pengelompokan hewan berdasarkan makanannya kepada siswa kelas IV MIN 4 Kota Medan. Proses pengembangannya meliputi tahapan sebagai berikut:

##### **4.1.1. Tahap Analisis (*analysis*)**

Pada tahap ini peneliti melakukan penelitiannya di kelas empat SD/MI MIN 4 Kota Medan. Pada tanggal 20 Mei 2024 mereka melaksanakan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan lembar soal dasar. Wawancara lisan dengan siswa mengungkapkan bahwa mereka menganggap pertanyaan evaluasi monoton dan melelahkan. Dari wawancara tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pendidik hendaknya menciptakan media pembelajaran yang lebih menarik untuk mencegah kebosanan dan pelepasan diri pada saat evaluasi sains. Salah satu pendekatan media pembelajaran adalah dengan menggunakan media yang memadukan permainan dengan pendidikan, seperti pengembangan media kartu bergambar dalam permainan Worms Zone untuk menilai pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD/MI. Tahapan analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### **a. Analisis Kebutuhan Peserta Didik**

Setelah wawancara, peneliti menyadari bahwa siswa memerlukan media pembelajaran yang menarik selama proses evaluasi. Salah satu pilihan yang efektif adalah media yang

menggabungkan pembelajaran dengan permainan, seperti pembuatan kartu bergambar dalam permainan Worms Zone untuk tujuan evaluasi.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini peneliti menemukan bahwa SD/MI MIN 4 Kota Medan menerapkan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka, dimana Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Oleh karena itu, peneliti memodifikasi isi soal pada media yang dikembangkan agar lebih mendukung pertumbuhan potensi setiap siswa. Oleh karena itu, dalam mengembangkan media pembelajaran kartu bergambar permainan Worms Zone sebagai alat bantu evaluasi IPA, perlu melibatkan seluruh siswa dalam kegiatan evaluasi. Pendekatan ini menjamin setiap siswa merasakan tanggung jawab dan memperoleh pengalaman yang adil dan setara sepanjang proses evaluasi dengan media pembelajaran.

**4.1.2. Tahap Perancangan (*Design*)**

a. Desain Produk

Setelah mengumpulkan data melalui wawancara kepada pendidik dan melalui sumber informasi dari internet, buku maupun jurnal, yang harus dilakukan selanjutnya adalah mendesain produk media pembelajaran berupa kartu bergambar materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya kelas IV di SD/MI. Berdasarkan materi yang diajarkan, peneliti mulai mendesain ukuran kartu 10 cm x 7,5 cm. Dengan menggunakan bahan kartu Art Paper ketebalan 310 gram.

b. Desain Awal

Pada tahap perancangan awal ini, kegiatan meliputi merancang desain gambar hewan yang akan dipilih. Lalu membuat ukuran kartu sesuai gambarnya. Desain kartu bergambar dibuat menggunakan aplikasi word.



**Gambar 4.1 Tampilan Awal Kartu Bergambar**

#### **4.1.3. Tahap Pengembangan (*Development*)**

Tahap pengembangan ini adalah proses dimana dilakukan validasi terhadap media kartu bergambar dalam permainan *worms zone*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menilai kelayakan media kartu bergambar tersebut. Jika media dinyatakan layak, maka media kartu bergambar tersebut akan diuji coba pada siswa kelas IV SD/MI MIN 4 Kota Medan. Validator untuk media kartu bergambar ini melibatkan Dosen yaitu Ibu Andina Halimsyah Rambe, M.Pd sebagai validator ahli media kartu bergambar dan Ibu Kartika Manallu, M.Pd sebagai validator ahli materi.

##### **a. Pembuatan Produk**

Tahap ini peneliti mengaplikasikan rancangan pada tahap sebelumnya (tahap desain). Komponen yang sudah dirancang kemudian di desain dalam produk media pembelajaran kartu bergambar sebagai evaluasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Canva. Kartu di desain berbentuk persegi panjang dengan ukuran 7,5 x 10 cm. Dalam produk pengembangan media kartu bergambar dalam permainan *worms zone* ini terdapat 30 kartu, yang terdiri dari 10 kartu hewan herbivora, 10 kartu hewan karnivora, dan 10 kartu hewan omnivora.

Pada proses pembuatan produk berlangsung satu bulan dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2024. Setelah desain produk media kartu bergambar sudah selesai, kemudian peneliti mencetak

kartu bergambar menggunakan kertas Art Paper dengan ketebalan 310. Berikut tampilan media pembelajaran kartu bergambar yang akan digunakan dalam permainan *worms zone* di kelas IV SD/MI.



**Gambar 4.2** Produk Media Pembelajaran Kartu Bergambar dalam Permainan *worms zone*

#### b. Validasi

Validasi dilakukan oleh ahli yang sesuai dengan bidangnya saat desain awal produk media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone*. validasi penilaian kelayakan awal produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan praktis pembelajaran. Pada tahap ini diperoleh komentar, saran dan masukan perbaikan yang digunakan untuk merevisi produk yang telah dikembangkan. Hasil perhitungan dari rata-rata skor yang diperoleh dari validasi ahli untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone*.

##### 1). Tahap Uji Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Kartika Manallu, M.Pd. Validasi ahli materi ini digunakan untuk mendapatkan informasi, masukan serta saran untuk perbaikan soal pada produk yang dikembangkan supaya mendapatkan produk berkualitas dan layak digunakan untuk media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone*. Hasil validasi oleh ahli materi disajikan ke dalam tabel berikut, dengan

kriteria Sangat Baik, Baik, Kurang, Baik, Tidak Baik, Sangat Tidak Baik.

**Tabel 4.1 Data Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi**

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Muatan Materi	20	20	100%	Sangat Valid
Penyajian Materi	23	24	95%	Sangat Valid
Kebahasaan	8	8	100%	Sangat Valid
Kemanfaatan Materi	12	12	100%	Sangat Valid
Jumlah	63			
Skor Maksimal	64			
	98%			
	Sangat Valid			

Berdasarkan tabel hasil validasi oleh ahli materi, dapat diketahui bahwa hasil validasi ahli materi memperoleh tanggapan baik. Hal ini terbukti bahwa skor untuk aspek pembelajaran memperoleh skor 63 dengan persentase 98% masuk kategori “sangat valid” dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* yang dikembangkan peneliti telah berhasil dievaluasi secara positif.

## 2). Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Ibu Andina Halimsyah Rambe, M.Pd. Validasi ahli media dilihat dari aspek media digunakan untuk mendapatkan informasi, masukan serta saran untuk perbaikan produk agar media yang dikembangkan dapat berkualitas dan layak digunakan. Hasil dari validasi media juga digunakan untuk penyempurnaan

produk media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* sebelum media di uji cobakan oleh peserta didik. Hasil validasi oleh ahli media disajikan kedalam tabel berikut, dengan kriteria Sangat Baik, Baik, Kurang Baik, Tidak Baik, Sangat Tidak Baik.

**Tabel 4.2 Data Hasil Penilaian Validasi Ahli Media Terhadap Media Kartu Bergambar dalam permainan *Worms Zone***

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Tujuan	11	12	91%	Sangat Valid
Manfaat	29	32	90%	Sangat Valid
Penggunaan	7	8	87%	Sangat Valid
Jumlah	47			
Skor Maksimal	52			
Presentase	90%			
Kategori	Sangat Valid			

Berdasarkan tabel 4.4 hasil validasi oleh ahli media, menunjukkan tanggapan sangat baik. hal ini terbukti bahwa total skor yang diperoleh 47 dari skor maksimal 52, dengan presentase 90%. Hasil ini diategorikan “sangat valid”. Dengan demikian penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* yang dikembangkan peneliti dapat dianggap sangat valid dan siap untuk diimplementasikan di lapangan.

### 3). Uji Kepraktisan

Setelah tahap uji kevalidan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji kepraktisan terhadap media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* yang dikembangkan. Uji kepraktisan dilakukan oleh guru IPA dan peserta didik kelas IV SD/MI MIN 4 Kota Medan sebagai subjek penelitian. Terdapat dua aspek yang dinilai dalam uji kepraktisan ini

digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* yang dikembangkan dapat diterapkan secara efektif dalam konteks pembelajaran.

**Tabel 4.3 Hasil penelitian Uji Kepraktisan Responden Guru IPA**

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Materi	18	20	90%	Sangat Valid
Tampilan	14	16	87%	Sangat Valid
Manfaat	15	16	93,75%	Sangat Valid
Jumlah	47			
Skor Maksimal	52			
Persentase	90%			
Kategori	Sangat Praktis			

**Tabel 4.4 Hasil Penilaian Uji Kepraktisan Responden peserta didik**

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Manfaat	100	100	100%	Sangat Valid
Tampilan	25	25	100%	Sangat Valid
Materi	125	125	100%	Sangat Valid
Jumlah	300			
Skor Maksimal	300			
Persentase	100%			
Kategori	Sangat Valid			

Berdasarkan hasil uji kepraktisan oleh guru dan peserta didik terhadap media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* pada materi jenis penggolongan hewan berdasarkan

makanannya dikelas IV SD/MI MIN 4 Kota Medan, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok responden menilai media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* tersebut sangat valid. Guru memberikan penilaian sebesar 100%, keduanya masuk dalam kategori “Sangat Valid”. Dengan demikian secara keseluruhan penilaian kepraktisan dari kedua kelompok responden adalah 93,5% menegaskan bahwa media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* tersebut valid dan praktis untuk digunakan konteks pembelajaran.

#### 4). Revisi Produk

##### a) Revisi produk tahap pertama (Ahli Materi dan Ahli Media)

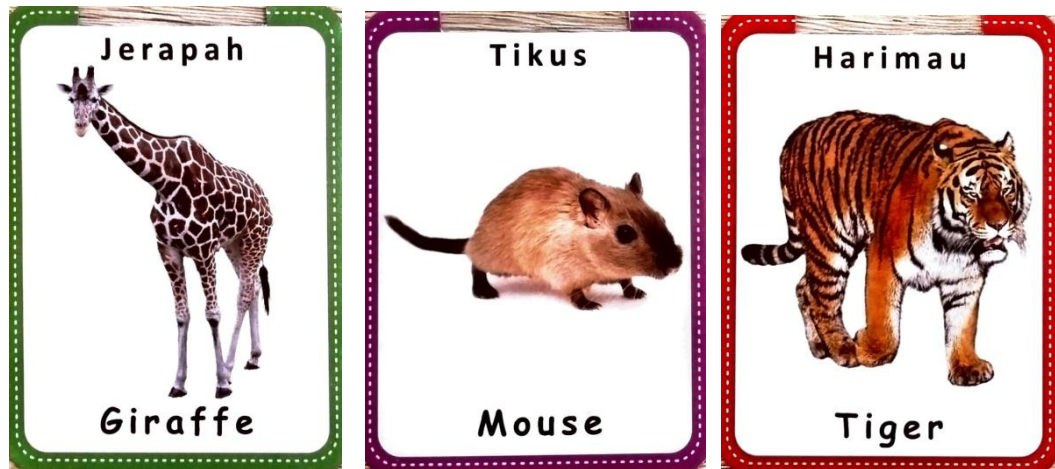
Kartu bergambar sebaiknya di tambahkan tulisan nama hewan dan bahasa inggrisnya supaya anak-anak lebih mudah memahami gambar tersebut. Berdasarkan saran dari ahli materi dan ahli media, peneliti sudah menambahkan tulisan nama hewan beserta bahasa inggrisnya supaya anak-anak mudah mengetahui gambar hewan tersebut.

##### b) Revisi Produk Oleh Ahli Media

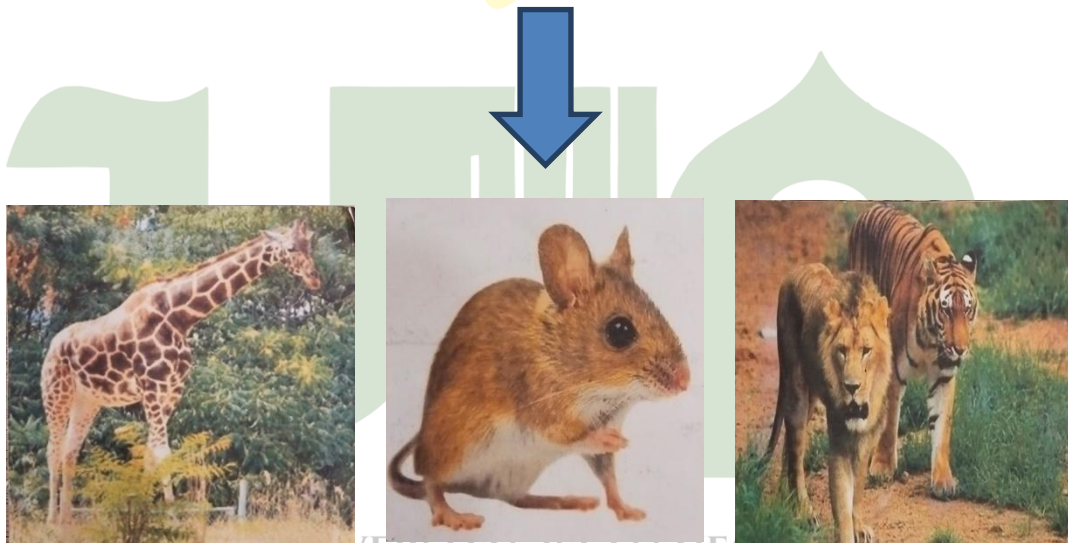
Ahli media menyarankan Kartu bergambar yang dibuat ukuran gambarnya harus sama supaya kelihatan bagus dan menarik. Lalu background gambarnya dibuat warna cerah supaya gambarnya kelihatan bagus. Berdasarkan saran dari ahli media, peneliti mengganti backgroundnya dengan latar belakang polos berwarna putih supaya gambarnya terlihat jelas.

Pada awal pembuatan media kartu bergambar masih menggunakan ukuran gambar yang berbeda-beda sesuai ukuran gambar hewan yang didapat, atas masukan dari ahli media peneliti juga sudah membuat gambar dengan ukuran yang sama yaitu 7,5 cm x 10 cm supaya kartu bergambar terlihat lebih menarik. Berikut rangkupan gambar secara keseluruhan dari hasil revisi produk :





Gambar 4.3 diatas sesudah di revisi backgroundnya lebih cerah dan sudah ada tulisan nama hewannya



Gambar 4.3 diatas sebelum di revisi

#### 4.1.4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Produk awal yang sudah melalui tahap pengembangan dan saran serta komentar sudah direvisi kemudian peneliti memasuki tahap implementasi. Tahap implementasi yaitu produk yang sudah direvisi kemudian media pembelajaran diimplementasikan kepada siswa.

#### 4.1.5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi peneliti mengukur keefektifan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* dengan menggunakan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*.

**Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Nilai PRE-TEST Dan POST-TEST**

No	NAMA	NILAI SISWA		POST PRE	SKOR IDEAL	N-GAIN SKOR PERSEN	KRITERIA
		PRE TEST	POST TEST				
1	Abdul Rahman	40	80	40	60	66,6	Sedang
2	Abizar Alghifi	40	80	40	60	66,6	Sedang
3	Akhyar Salim	60	100	40	40	100	Tinggi
4	Aliesya Humaira	40	100	60	60	100	Tinggi
5	Assyfa Hanza	60	100	40	40	100	Tinggi
6	Azmi Fawar	20	80	60	60	75	Tinggi
7	Fiqri Ramadi	60	100	40	40	100	Tinggi
8	Hafiza Nazwa	20	80	60	80	75	Tinggi
9	Marwah Syakiah	40	100	60	60	100	Tinggi
10	Muhammad Akbar	60	100	40	40	100	Tinggi
11	Muhammad Deril	20	100	80	80	100	Tinggi
12	Muhammad Erwin	40	80	40	60	66,6	Sedang
13	Muhammad Wahyu	40	80	40	60	66,6	Sedang
14	Muhammad Zidan	40	100	60	60	100	Tinggi
15	Patihul Fathan	40	100	60	60	100	Tinggi
16	Qhadisa Dwi	40	80	40	60	66,6	Sedang
17	Raisya Anindi	20	100	80	80	100	Tinggi
18	Rangga Trya	60	80	20	40	50	Sedang
19	Reva Maulidza	60	100	40	40	100	Tinggi
20	Sabikha Azahra	60	100	40	40	100	Tinggi
21	Sabrina Tama	40	80	40	60	66,6	Sedang
22	Sahra Ramadhana	40	100	60	60	100	Tinggi
23	Syakira Aulia	40	100	60	60	100	Tinggi
24	Wahyu	60	100	40	40	100	Tinggi
<b>RATA – RATA</b>		43,3	92,5			87,5	Tinggi

Hasil dari nilai pretest yang dilakukan sebelum menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* nilai rata-rata peserta didik 43,33 dan nilai posttest yang dilakukan setelah menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* nilai rata-rata peserta didik 92,5. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata peserta didik

antara *pretest* dan *posttest* sebesar 87,5 persen, setelah menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone*.

#### 4.2 Pembahasan

Berdasarkan analisis data dari uji kevalidan dan kepraktisan, dapat disimpulkan bahwa media kartu bergambar dalam permainan *worms zone* yang dikembangkan dengan materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya termasuk dalam kategori sangat valid dan sesuai untuk pengembangan dan uji coba. Hal ini berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran serta tanggapan dari peserta didik kelas IV SD/MI.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah dilengkapi dengan fasilitas, sehingga pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone*, sebuah media interaktif yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi. Kelayakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* yang diembangkan penulis diketahui dari hasil validasi dari validator ahli materi, media, dan ahli validator soal. Media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* ini layak digunakan karena telah di uji dengan kategori “Sangat Valid”.

Evaluasi oleh ahli media menunjukkan tingkat kevalidan sebesar 90%, sementara ahli materi memberikan nilai kevalidan sebesar 98%. Adapun kepraktisan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* ini menunjukkan bahwa 90% dari guru responden dan 100% dari siswa yang menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* dianggap “Sangat Praktis”. Kemudian keefektifan dari media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* ini terlihat dari perbedaan skor pretest dan posttest. Rata-rata skor pretest adalah 43,3. Sementara skor posttest meningkat menjadi 92,5. Uji N-Gain menunjukkan peningkatan sebesar 87,5 yang menegaskan bahwa media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone*

ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya dikelas IV MIN 4 Kota Medan.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitri Rendana tentang “Pengembangan media pembelajaran IPA berupa kartu domino pada struktur dan fungsi tumbuhan di kelas Sekolah Dasar”, berdasarkan uji kelayakan media kartu domino dinyatakan sangat valid dengan hasil penilaian validator sebesar 91,28% sedangkan hasil respon peserta didik sebesar 93,14%, dinyatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran kartu domino (Rendana, 2018).

Rustiningsih juga melakukan penelitian yang fokus pada “peningkatan hasil belajar IPA melalui penggunaan strategi *Ccard Sort* untuk mengelompokkan hewan berdasarkan jenis makanannya”. Berdasarkan uji kelayakan penggunaan *Card Sort* dinyatakan sangat valid yang terlihat dari perhitungan tentang nilai pada silus I dan II terjadi kenaikan yang cukup signifikan. Pada siklus I siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal KKM sebesar 63,16% dengan rata-rata nilainya sebesar 71,45. Sedangkan pada siklus II siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal KKM sebesar 89,47% dengan rata-rata nilainya sebesar 85,92. Prosesntase keberhasilan mengalami kenaikan sebesar 26,31% dari prosentase keberhasilan pada siklus I (Rustiningsih, 2018).

Dengan penelitian yang dibuat oleh Fitri Rendana dan Rustiningsih dapat memperkuat hasil penelitian yang dilakukan penulis pada “pengembangan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di MIN 4 Kota Medan”, dengan subjek yang berbeda, materi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan berdasarkan hasil pengamatan di MIN 4 Kota Medan.

Media kartu bergambar dalam permainan *worms zone* adalah alat bantu yang dilakukan oleh siswa selama berpartisipasi dalam proses

pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini memberikan peluang kepada peserta didik untuk bertanggung jawab atas pembelajaran dan memudahkan peserta didik untuk memahami pembelajaran. Tujuan dari pengembangan media pembelajaran ini adalah untuk menyediakan alternatif guna meningkatkan hasil belajar siswa, dan siswa tidak mudah bosan dalam memahami pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA dengan materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya di kelas IV SD/MI (RAMBE, 2021).

Berdasarkan data yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini memiliki tiga tujuan utama yaitu untuk mengevaluasi validitas media kartu bergambar dalam permainan *worms zone*, kepraktisan media kartu bergambar, efektifitas media kartu bergambar dalam permainan *worms zone* untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD/MI MIN 4 Kota Medan terkait materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu: (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Respon penggunaan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* dari tanggapan peserta didik yang dikembangkan memperoleh kriteria sangat baik (A) dengan rata-rata peserta didik 43,33 dan nilai posttest yang dilakukan setelah menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* nilai rata-rata peserta didik 92,5. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata peserta didik antara *pretest* dan *posttest* sebesar 87,5 persen, setelah menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone*. Dengan adanya media pembelajaran Peserta didik

Media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* pada materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah IPA melalui eksperimen, sehingga hasilnya tidak hanya diingat tetapi dipahami dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan terlibat aktif dalam membangun pemahaman secara mandiri, peserta didik tidak hanya mengingat fakta atau konsep tetapi mencari solusi atas masalah yang diajukan

melalui penemuan sendiri. Pemahaman yang dikembangkan dan ditemukan sendiri oleh peserta didik akan menjadi pengetahuan yang lebih bermakna.

Kelebihan dari media pembelajaran kartu bergambar dalam permainan *worms zone* pada materi jenis penggolongan hewan berdasarkan makanannya terletak pada kemampuannya untuk meningkatkan minat dan keaktifan peserta didik dalam mengamati, mengumpulkan informasi, merumuskan masalah, dan menganalisis data dari kegiatan yang dilakukan. Media kartu bergambar dalam permainan *worms zone* ini dapat membantu peserta didik menyimpulkan informasi dan hasil pembelajaran. Selain itu, media kartu bergambar dalam permainan *worms zone* ini menarik dan tidak membosankan. Media ini memfasilitasi pemahaman materi secara mendalam dan pengembangan hasil belajar yang menyenangkan melalui media kartu bergambar dalam permainan *Worms Zone* ini.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN