

---

## PENGEMBANGAN MEDIA KWARTET SISTEM ORGAN MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V

Indra Rahmanul<sup>1</sup>, Ruri Muhammad Primatama Danreng<sup>2</sup>, A.Shyam Sarjani Alam<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> PGSD, STKIP Andi Matappa

\* Corresponding Author. [Rahmanulindra@gmail.com](mailto:Rahmanulindra@gmail.com)

---

### ARTICLE HISTORY

**Submitted:**  
08-08-2024

**Accepted:**  
02-12-2024

**Published:**  
31-12-2024

**Abstract:** *This research developed quartet media on human organ system material for class V students at UPT SD Negeri 18 Tumampua I. This research was to develop quartet media that was valid, practical and effective. The aim of this research is: to produce valid, practical and effective quartet game media. This research uses the research and development (Rnd) method and the development stages follow the Borg and Gaall steps, due to limited research time until the seventh stage, data collection using interviews and questionnaires. Data analysis uses validity, practicality and effectiveness tests. The research results show that: From the results of the validity of the quartet media development it is in the "very valid" category, the material gets "82%" and the media gets an average score of "85%" in the "very valid" category. The practicality results from the results of the teacher response questionnaire were 86%, the score range was "80.00%-100%" from the results of the student response questionnaire "85%" was in the very practical category. The results of the effectiveness of LKS 1 media "81.20", LKS 2 "78.23" and the learning result test "66.00" for quartet media are in the good category.*

**Keywords:** *Media Quartet, Material On Human Organ Systems*

**Abstrak:** Penelitian ini mengembangkan media kwartet pada materi sistem organ manusia untuk siswa kelas V UPT SD Negeri 18 Tumampua I. Penelitian ini untuk mengembangkan media kwartet yang valid, praktis, dan efektif. Tujuan penelitian ini yaitu : untuk menghasilkan media permainan kwartet yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (Rnd) dan tahapan pengembangan mengikuti langkah-langkah *borg and gall*, karna keterbatasan waktu penelitian sampai pada tahap ke tujuh, pengumpulan data dengan menggunakan wawancara dan kuesioner. Analisis data menggunakan uji validitas, kepraktisan dan keefektifan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: Dari hasil kevalidan pengembangan media kwartet berada pada kategori, "sangat valid" materi memperoleh "82%" dan media memperoleh nilai rata-rata "85%" dengan kategori "sangat valid". Hasil kepraktisan dari hasil angket respon guru kepraktisan 86% rentang skor "80.00%-100%" dari hasil angket respon siswa "85%" berada pada kategori sangat praktis. Hasil keefektifan media LKS 1 "81,20" , LKS 2 "78,23" dan tes hasil belajar "66,00" media kwartet berada pada kategori baik.

**Kata Kunci:** *Media Kwartet, Materi Sistem Organ Pada Manusia,*

---

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan analisis kebutuhan di sekolah UPT SDN 18 Tumampua I. Data yang diperoleh terkait pembelajaran IPA khususnya materi sistem organ manusia, diperoleh informasi tentang proses pembelajaran yang diterapkan, guru hanya memakai metode ceramah dan bantuan buku cetak, kurangnya media pembelajaran yang disediakan untuk membantu proses belajar mengajar yang lebih efektif guru merasa peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta tujuan pembelajaran tidak mencapai hasil yang maksimal, bagi peserta didik pembelajaran ilmu pengetahuan alam tidak menyenangkan.

Meninjau permasalahan yang seperti itu peneliti berinisiatif mengembangkan media kwartet agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, melatih keaktifan, dan memotivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran secara aktif dan bermakna dengan memberikan variasi gambar yang menarik sesuai dengan materi yang di rasa sulit oleh siswa, sehingga mudah di pahami dengan menggunakan media pembelajaran efektif. Muatan pelajaran IPA di SD selain mengajarkan tentang fakta-fakta, konsep-konsep dan prinsip-prinsip tentang alam, IPA juga mengajarkan metode memecahkan masalah, melatih berpikir kritis, dan mengambil kesimpulan, objektif, bekerja sama dan menghargai pendapat. Pada penjelasan tersebut, maka dikatakan bahwa muatan pelajaran IPA bukan semata-mata menghafal informasi atau mengingat dan menimbung informasi, Selain itu IPA untuk anak-anak SD di rancang sesuai dengan tahap perkembangan anak supaya anak-anak dapat mempelajarinya.

Berdasarkan analisis kebutuhan di sekolah UPT SDN 18 Tumampua I. Data yang diperoleh terkait pembelajaran IPA khususnya materi sistem organ manusia, diperoleh informasi tentang proses pembelajaran yang diterapkan, guru hanya memakai metode ceramah dan bantuan buku cetak, kurangnya media pembelajaran yang disediakan untuk membantu proses belajar mengajar yang lebih efektif guru merasa peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta tujuan pembelajaran tidak mencapai hasil yang maksimal.

Media menjadi pengantar atau alat komunikasi penyampaian informasi kepada para siswa. Dengan adanya media bergambar dapat menarik perhatian siswa untuk lebih antusias dan giat mempelajari materi yang sedang dibahas. Berdasarkan wawancara dari guru kelas V, media yang di gunakan berupa power point. Kelemahan dengan menggunakan power point siswa kurang memahami materi yang telah di berikan, kurangnya perhatian siswa dalam menyimak materi, sehingga peneliti memberikan solusi berpendapat bahwa dengan adanya media pembelajaran dapat membantu siswa untuk memahami materi yang masih di rasa sulit untuk di pahami. Kartu memiliki berbagai tipe yakni kartu huruf, gambar, kata, atau kartu kombinasi antara gambar dan kata-kata dengan cara bermain yang berbeda-beda. Menurut Wasilah, (2012) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media kartu bergambar sangat baik untuk membangkitkan semangat belajar siswa, melatih kepekaan siswa terhadap suatu objek dan merangsang daya imajinasi sehingga mudah mengenali objek-objek yang ada di sekitarnya. Menurut Nurul Audie, (2019) penggunaan media pembelajaran pun sangat membantu dalam keefektifan proses pembelajaran pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Permainan kartu membutuhkan pemain lebih dari dua orang sehingga permainan tersebut melibatkan interaksi sosial. Sifat permainan tersebut bersifat kompetitif sehingga para pemain kartu saling mengumpulkan poin untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Menurut Karsono dkk, (2014) media permainan kwartet seperti namanya berarti "berjumlah ? 4 maka permainan kartu ini adalah membuat pasangan kartu berjumlah 4 sebagai satu pasangan, Dalam satu set kartu kwartet yang digunakan untuk permainan terdiri dari 24 atau bisa juga 32 lembar kartu. Dalam setiap lembar kartu komposisinya terdiri dari gambar dan sebuah tema utama yang dituliskan dibagian tengah atas, dibawah tulisan tema tersebut tertulis 4 anggota kelompok tema dengan aturan susunan, tulisan yang paling atas dan dicetak tebal atau diberi warna lain adalah nama dari gambar yang tertera.

Media kwartet merupakan kartu kombinasi dengan gambar dan kata-kata keterangan yang berada diatas maupun dibawah gambar. Gambar yang berada didalam media permainan kwartet dapat

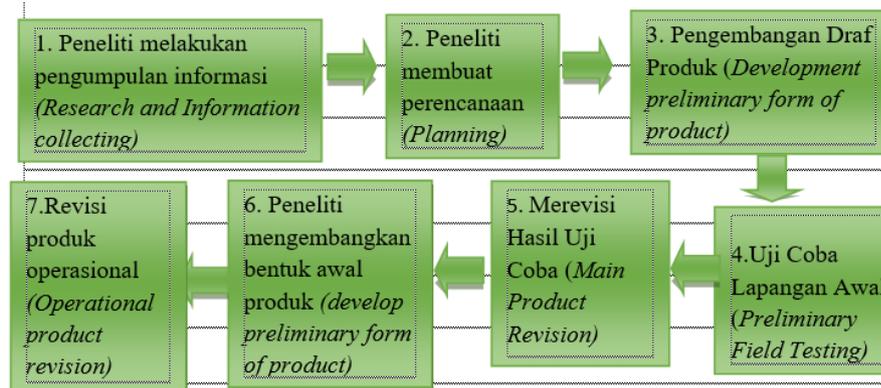
menjadi penuntun siswa untuk memahami isi dari materi alat gerak pada manusia. Kelebihan pada media kwartet adanya berbagai variabel gambar, interaksi sosial dan jenis tulisan yang menarik pada media kwartet agar siswa dapat merasakan kesenangan dalam mempelajari materi alat gerak pada manusia. Interaksi sosial yang terjadi pada proses media kwartet diantaranya guru dengan siswa maupun antar siswa. Penggunaan media pembelajaran haruslah di sesuaikan dengan efektivitas, efisiensi media, kualitas media, sesuai dengan minat, kebutuhan dan kondisi siswa (Rohmawati & Sukanti, 2012).

Trisaputra, (2018) melakukan penelitian pengembangan Permainan Kartu Kwartet hasil penelitian media memenuhi kriteria valid. Mengembangkan perangkat media pembelajaran menggunakan permainan kartu kwartet pada materi sistem ekskresi yang memenuhi kriteria praktis. Mengembangkan perangkat media pembelajaran menggunakan permainan kartu kwartet pada materi sistem ekskresi yang memenuhi kriteria efektif. Berdasarkan hasil peneliti terdahulu permainan media kwartet sangat layak di gunakan dalam pembelajaran yang di kembangkan oleh Trisaputra, (2018) tentang “Pengembangan media permainan kartu kwartet sebagai media pembelajaran biologi materi sistem ekskresi kelas XI IPA SMA negeri 4 luwu timur”.yaitu menggunakan model (*Research and Development*). Kelemahan Penelitian sebelumnya belum ada yang mengkaji secara khusus pada materi alat gerak pada manusia, beberapa pengembangan kartu kwartet sebelumnya dari segi bentuk terbuat dari kertas tipis sehingga mudah rusak dan materi hanya terdapat beberapa variasi, lokasi penelitian juga menjadi perbedaan dari penelitian ini yaitu tepatnya pada UPT SDN 18 tumampung I. Sampel dari penelitian ini juga berbeda, dimana pada penelitian terdahulu kebanyakan mengambil sampel disekolah SMAN 4 LUWU TIMUR. Sedangkan yang dilakukan peneliti di UPT SDN 18 Tumampung I. Beberapa penelitian terdahulu yang telah dijelaskan diatas, untuk sampel pada sekolah dasar jumlahnya masih kurang. Olehnya itu, penelitian ini mengambil sampel di sekolah UPT SDN 18 Tumampung I yaitu tepatnya pada kelas V.

Berdasarkan paparan data yang telah diberikan, peneliti memutuskan mengembangkan media kwartet dalam suatu bentuk media pembelajaran yang lebih bagus lagi, berikut uraian yang peneliti kembangkan pada media kwartet, media yang didesain melalui aplikasi canva dan dibentuk sesuai dengan pembelajaran yang dirasa sulit oleh siswa agar siswa mudah memahami materi yang telah diberikan peneliti melakukan pengembangan media kwartet dengan beberapa variasi gambar yang berkaitan dengan materi, mudah dibawa (praktis), mudah dalam penyajian, mudah dibuat, dapat digunakan pada semua siswa, dapat dijadikan sebagai media yang menyenangkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (RnD). Lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah UPT SD Negeri 18 Tumampung I khususnya di kelas V yang merupakan Jenjang pendidikan sekolah dasar yang menerapkan kurikulum K-13. Alamat jl. Daeng bonto. No, 8. Kel. Tumampung, Kec. Pangkajene. Kab/kota, pangkajene dan kepulauan. Prov. Sulawesi selatan. Pada penelitian ini pengembangan media kwartet hanya dilakukan sampai dengan tahap ketuju revisi produk, berdasarkan hasil validasi produk agar menjadi produk yang lebih baik dari sebelumnya. Prosedur dan tahapan pengembangan penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengadaftasi langkah-langkah pengembangan yang dikembangkan oleh (Assyauqi, 2020).



**Gambar 1.** bagan prosedur dan tahapan pengembangan yang dapat menjelaskan Langkah-langkah R & D menurut Borg and Gall (Assyauqi, 2020)

Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan media kwartet menggunakan teknik wawancara dan kuesioner. Dalam melakukan kegiatan wawancara dan validasi media pembelajaran, peneliti membuat sebuah panduan diberbagai aspek penilaian produk. panduan wawancara digunakan untuk mengetahui informasi terkait kebutuhan siswa pada sekolah yang telah ditentukan. Untuk panduan kuesioner berisi berbagai macam aspek penilaian produk untuk membantu validator dalam memberikan nilai kevalidan, kepraktisan dan keefektifan terhadap produk peneliti. Metode langkah-langkah analisis serta teknik data yang digunakan penelitian ini di lakukan dengan melakukan uji coba lapangan untuk mengetahui uji validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Penelitian dan pengembangan yang di lakukan dalam penelitian yaitu menghasilkan suatu produk yaitu media kwartet materi sistem organ pada manusia untuk siswa kelas V UPT SDN 18 Tumampung I. Penelitian dan pengembangan produk telah melakukan validasi oleh tim validasi ahli materi dan ahli media produk telah di ujicobakan untuk mengetahui respon guru dan peserta didik kelas V UPT SDN 18 Tumampung I.

Media kwartet sebagai media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah materi alat gerak pada manusia dan cara memelihara kesehatan alat gerak kelas V, adapun media permainan kwartet menyajikan variasi gambar, konsep, dan penjelasan yang mendukung yang dapat membantu siswa dalam memahami materi, media permainan kwartet di desain dalam aplikasi canva. Berikut merupakan produk media kwartet.



**Gambar 2.** Hasil Desain Media Kwartet

Desain media kwartet memiliki konsep dan gambar yang bervariasi yang berkaitan dengan materi alat gerak pada manusia dan cara memelihara kesehatan alat gerak. Konsep yang ada di dalam

media kwartet berupa tulisan yang berkaitan dengan anggota kwartet. Penilaian di lakukan dengan memberikan angket berisikan kolom pertanyaan, komentar dan saran. Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji pengembangan media yang di dalamnya terdapat aspek pendahuluan media pembelajaran, aspek isi media kwartet dan aspek evaluasi

**Tabel 1.** Validasi ahli materi

No	Aspek yang di nilai	Penilaian		Skor maksimal	Persentase	Kategori
		VI	V 2			
1.	Aspek pendahuluan	20	23	50	86 %	Sangat valid
2.	Aspek isi	48	48	120	80 %	Valid
3.	Aspek evaluasi	24	26	60	83 %	Sangat valid
<b>Jumlah</b>		<b>92</b>	<b>97</b>	<b>230</b>	<b>82 %</b>	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan hasil validasi ahli materi yang di dapatkan oleh 2 validator ahli maka dapat dilihat bahwa pada aspek pendahuluan memperoleh nilai rata-rata yaitu “86%” dengan kriteria “sangat valid”. Pada aspek isi menunjukkan nilai rata-rata sebesar “80%” dengan kategori “valid”. Pada aspek evaluasi memperoleh nilai rata-rata “83%” dengan kriteria “sangat valid” jadi hasil jumlah akhir rata-rata “82%”.

Tahap validasi ahli media di lakukan dengan tujuan untuk menguji media pembelajaran pada aspek efesensi media, estetika, dan keakuratan media bagi peserta didik dalam media kwartet, penilaian di lakukan dengan cara memberikan penilaian dari pengembangan media yakni dengan mengisi lembar angket penilaian. Berdasarkan hasil validasi kedua ahli media diatas dapat di lihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Data Validasi Ahli Media

No	Aspek yang di nilai	Penilaian		Skor maksimal	Persentase	Kategori
		VI	V 2			
1.	Evesiensi media	32	36	80	85 %	sangat valid
2.	Keakuratan media	12	12	30	80%	Valid
3.	Keserasian pemilihan warna	12	15	30	90%	Sangat valid
<b>Jumlah</b>		<b>56</b>	<b>63</b>	<b>140</b>	<b>85%</b>	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan hasil validasi ahli media yang di dapatkan oleh 2 validator ahli maka dapat di lihat bahwa pada evesiensi media memperoleh nilai rata-rata yaitu “85%” dengan kriteria “sangat valid”. Pada keakuratan media menunjukkan nilai rata-rata sebesar “80%”. Dengan kategori “valid”. Pada keserasian pemilihan warna memeperoleh nilai rata-rata “90%”. Dengan kriteria “sangat valid”. Dengan demikian hasil dari validasi ahli media dapat di simpulkan bahwa media kwartet yang di kembangkan dapat di nyatakan dengan kriteria layak dan terdapat juga masukan yang di berikan kepada masing- masing validator yang sesuai dengan aspek- aspek tersebut.

Guru IPA kelas V Menjadi validasi dalam penelitian media kwartet guru tersebut merupakan guru dari UPT SDN 18 Tumampua I. Aspek yang dinilai ada 3 yaitu: Aspek efesensi media, aspek keakuratan media, aspek estetika. Berikut hasil data validasi guru kelas V.

**Tabel 3.** Hasil data Validasi oleh Guru kelas V

No	Aspek yang di nilai	Penilaian	Skor maksimal	Persentase	Kategori
		Guru kelas v			
1.	Evesiensi media	32	40	80 %	sangat valid
2.	Keakuratan media	10	15	66%	Valid
3.	Keserasian pemilihan warna	13	15	86 %	Sangat valid
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>70</b>	<b>78 %</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil validasi ahli media yang di dapatkan oleh guru kelas V maka dapat dilihat

bahwa pada efisiensi media memperoleh nilai rata-rata yaitu “80%” dengan kriteria “sangat valid”. Pada keakuratan media menunjukkan nilai rata-rata sebesar “66%” dengan kategori “valid”. Pada keserasian pemilihan warna memperoleh nilai rata-rata “86%” dengan kriteria “sangat valid”. Dengan demikian hasil dari validasi ahli media dapat disimpulkan jumlah keseluruhan 78 % dengan kriteria “Valid”, bahwa media kwartet yang di kembangkan dapat dinyatakan dengan kriteria layak dan terdapat juga masukan yang diberikan kepada masing- masing validator yang sesuai dengan aspek-aspek tersebut.

**Tabel 4.** Hasil Data validator 1, 2 dan Guru IPA Kelas V.

No	Validator	Persentase	Kategori
1.	Ahli Materi Pembelajaran validator materi	82%	Sangat Valid
2.	Ahli Materi Pembelajaran validator media	85%	Sangat Valid
3.	Guru IPA Kelas V	78%	Valid

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh dari hasil validasi media kwartet pada materi alat gerak pada manusia kelas V dapat disimpulkan masuk dalam kategori “sangat valid”. Uji coba produk dalam pengembangan media kwartet di lakukan pada siswa kelas V UPT SDN 18 Tumampung I yang akan digunakan pendidik dalam proses pembelajaran. Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui media kwartet yan telah dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas atau tidak.

Mengukur kepraktisan media kwartet dengan memberikan lembar angket respon guru dan lembar angket respon siswa. Hasil dari angket respon guru di peroleh persentase 86% persentase ini berada pada rentang skor 80 % - 100%, kriteria validitas masuk kedalam kategori “sangat praktis” dapat di gunakan tanpa perbaikan. Selain data angket respon guru, kepraktisan produk juga dapat dilihat dari angket respon siswa setelah menggunakan media kwartet. Di peroleh rata-rata keseluruhan hasil angket respon siswa terhadap media kwartet memperoleh hasil sebesar 85 % berada pada kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media kwartet praktis untuk di gunakan dalam pembelajaran.

Uji coba dilakukan untuk mengetahui keefektifan media kwartet. Uji coba lapangan ini dilakukan terhadap siswa kelas V UPT SDN 18 Tumampung I dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang. Siswa yang hadir pada saat penelitian sebanyak 26 orang siswa, uji coba lapangan ini dilakukan untuk menguji keefektifan media kwartet. Berdasarkan ketuntasan tes hasil belajar peserta didik. Perubahan nilai dari LKS I, II dan tes hasil belajar selanjutnya nilai yang diperoleh, dianalisis untuk mencari interval kategori yang secara singkat ditampilkan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Rata Rata Nilai Hasil Tertulis

Kelas V	LKS I	LKS II	THB	Interval	LKS I	LKS II	THB
	81,20	78,23	66,00	<b>Kategori</b>	Sangat baik	Baik	Baik

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai hasil tertulis belajar siswa dengan menggunakan media kwartet pada nilai LKS I yaitu 81,20, sedangkan LKS II yaitu 78,23, dan tes hasil belajar 66,00 nilai interval kategori pada LKS II dan THB berada pada kategori baik.

## **B. Pembahasan**

Pengembangan media kwartet menggunakan langkah-langkah pada *Borg and Gall* dalam (Khairunnisak, 2015). Penelitian ini hanya dikembangkan sampai pada tahap ketujuh diantaranya yaitu pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan draft produk, uji coba lapangan awal, revisi hasil uji coba produk, revisi produk, revisi produk operasional. Pengumpulan informasi (*Research and information ccollecting*). Berdasarkan hasil wawancara survei kebutuhan di sekolah UPT SDN 18 tumampung I bahwa media yang digunakan berupa *power* dan buku cetak). Penelitian ini hanya dikembangkan sampai pada tahap ketujuh di antaranya yaitu pengumpulan informasi, perencanaan,

pengembangan draft produk, uji coba lapangan awal, revisi hasil uji coba produk, revisi produk, revisi produk operasional, pengumpulan informasi (*Research and information collecting*). Berdasarkan hasil wawancara survei kebutuhan di sekolah UPT SDN 18 Tumampung I bahwa media yang digunakan berupa *power* dan buku cetak. Menurut pendapat dari guru tersebut bahwa media dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi serta menjadi sumber informasi yang dapat memberikan stimulasi siswa untuk mempelajari pembelajaran IPA. Materi yang dirasa sulit dipahami oleh siswa kelas V adalah materi alat gerak pada manusia. Hal ini dikarenakan materi tersebut cukup banyak dan ada siswa yang sulit membedakan antara alat gerak serta bagaimana menjaga kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Model yang digunakan guru tersebut dalam proses kegiatan belajar mengajar menggunakan *problem based learning*, *jigsaw*, *discovery learning* dan kolaborasi.

Perencanaan (*Planning*), dalam langkah kedua peneliti mengumpulkan informasi wawancara survei kebutuhan untuk membuat perencanaan. Hasil perencanaan tersebut membantu peneliti untuk membuat desain media yang dibutuhkan oleh para siswa kelas V. Sesuai dengan pernyataan (Adam & Syastra, 2015). bahwa media pembelajaran merupakan sesuatu berupa fisik atau teknis dalam proses pembelajaran sehingga dapat mempermudah guru menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan dapat tercapai. Tidak hanya tujuan pembelajaran yang dapat tercapai namun siswa dapat memahami materi melalui pesan yang disampaikan oleh media pembelajaran. Peneliti membuat media kwartet berupa kartu kombinasi. Kartu kombinasi merupakan kartu yang berisi gambar dengan kata-kata (Khairunnisak, 2015). Gambar di dalam kartu tersebut dapat menjadi penuntun atau pembimbing bagi siswa kelas V sehingga siswa dapat menangkap pesan atau pengetahuan terkait materi alat gerak pada manusia. Media permainan kwartet dapat dimainkan dimana saja tanpa dibatasi oleh ruangan dan panduan, cara bermain media kwartet juga terkonep secara runtut sehingga dapat dipahami oleh siswa.

Pengembangan draft produk (*Development preliminary form of product*). Setelah melakukan perencanaan produk, peneliti memilih media permainan kwartet sebagai produk penelitian. Tujuan peneliti mengembangkan media permainan kwartet dikarenakan media permainan kwartet merupakan kartu kombinasi. Dengan adanya gambar di dalam media maka dapat membantu siswa dalam memahami isi materi sistem alat gerak pada manusia. Hal ini juga didukung oleh pendapat guru kelas V dari hasil wawancara survei kebutuhan. Berdasarkan dari pendapat guru kelas V dapat di simpulkan bahwa media bergambar dapat memberikan dampak menyenangkan bagi siswa sehingga siswa merasa antusias terhadap materi yang sedang dipelajari. Media bergambar dapat menjadi sarana untuk meriilkan objek yang abstrak sehingga membantu siswa dalam memahami materi yang terkait. Media kwartet yang dikembangkan oleh peneliti terdapat dua jenis yaitu kartu bergambar dan konsep. Untuk media kwartet jenis gambar, gambar tersebut dikaitkan dengan tulisan anggota kwartet yang berwarna merah. Di bawah gambar kartu kwartet terdapat penjelasan materi yang berkaitan dengan tulisan anggota kwartet berwarna merah. Fungsi dari penjelasan tersebut menjadi jawaban bagi peminta kartu yang untuk melengkapi anggota kwartet. Pemilik anggota kwartet tersebut memberikan pertanyaan kepada peminta kartu. Dari kejadian tersebut terdapat interaksi sosial antar pemain dengan menggunakan bahasa teman sebaya sehingga penyampaian materi dapat tersampaikan dengan mudah. Kemudian antar siswa juga dapat berdiskusi untuk menemukan jawaban untuk memecahkan pertanyaan yang diberikan oleh pemilik kartu. Kartu dengan jenis konsep bertuliskan tulisan sesuai dengan anggota kwartet berwarna merah.

Metode media kwartet juga melibatkan interaksi antara pemain dengan guru, sehingga siswa dapat berdiskusi terkait permasalahan yang ditemukan kepada teman sebaya atau guru sebagai fasilitator. Metode media kwartet cocok untuk proses pembelajaran IPA. Hal ini didukung oleh penelitian milik (Gutierrez, 2014) yang berjudul "*Development and Effectiveness of an Educational Card Game as Supplementary Material in Understanding Selected Topics in Biology*" bahwa setelah memberikan permainan berupa media permainan kwartet edukatif dan mengaitkan materi dapat memberikan dampak efektif pada proses pembelajaran berupa peningkatan hasil prestasi siswa.

Uji coba di lapangan (*preliminary field testing*). Aspek yang divalidasi pada ahli media diantaranya aspek I efisiensi media, aspek II keakuratan media aspek III estetika. Dari hasil penilaian produk media kwartet dengan 2 validator terdapat komentar dan saran perbaikan media pembelajaran. Saran yang diberikan tersebut berada di aspek efisiensi media, dan keakuratan media. Untuk aspek efisiensi Ukuran media kwartet terlalu kecil alangkah baiknya ukuran media kwartet di perbesar agar penjelasan konkrit untuk di gunakan. Pada aspek keakuratan, ahli media memberikan saran bahwa untuk Setiap Penempatan gambar media di lengkapi pejelasan dan petunjuk berada di bawah gambar agar mudah di pahami. Sedangkan pada ahli materi memberikan penilaian saran pada aspek pendahuluan dan evaluasi. Pada aspek pendahuluan, penggunaan pencapaian materi permainan kwartet sistem alat gerak dan menjaga kesehatan alat gerak diberikan penjelasan antara media organ gerak dan aktifitas yang memanfaatkan kerja organ gerak, pada aspek evaluasi saran yang diberikan setiap gambar di dalam materi sebaiknya diberikan penjelasan di bawah gambar, dan terdapat juga saran yang diberikan oleh validator guru kelas V berupa pada aspek efisiensi media saran, yaitu; (1) media permainan kwartet sebaiknya diberikan pengemasan yang lebih menarik; (2) alangkah baiknya panduan dilaminating agar tidak mudah rusak dan tahan lama untuk digunakan, (3) panduan sebaiknya menggunakan alat perintah dan panduan dibentuk menjadi tiga agar tulisan lebih besar dan mudah di pahami.

Uji coba produk (*develop preliminary form of product*). Peneliti mengembangkan produk awal dengan melakukan uji coba produk kepraktisan media kwartet, Hasil dari angket respon guru di peroleh persentase 86% persentase ini berada pada rentang skor 80 % - 100%, kriteria validitas masuk kedalam kategori “sangat praktis” dapat digunakan tanpa perbaikan. Selain data angket respon guru, kepraktisan produk juga dapat dilihat dari angket respon siswa setelah menggunakan media kwartet. Diperoleh rata-rata keseluruhan hasil angket respon siswa terhadap media kwartet memperoleh hasil sebesar “85 %” berada pada kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media kwartet praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Dan uji coba keefektifan media kwartet menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai hasil tertulis belajar siswa dengan menggunakan media permainan kwartet pada nilai LKS I,” 81,20”, sedangkan LKS II “78,23”, dan tes hasil belajar yaitu “66,00” nilai interval kategori pada LKS II dan THB berada pada “kategori baik”.

Revisi produk operasional (*Operational product revision*). Peneliti melakukan revisi produk yang dikembangkan dengan melihat hasil uji coba lapangan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan, media kwartet untuk kelas V, media kwartet dapat dinyatakan dengan penilaian yang menunjukkan kriteria valid, praktis dan efektif, sehingga tidak dilakukan uji coba kembali dan revisi. Dengan demikian, media kwartet materi sistem organ pada manusia untuk siswa kelas V UPT SDN 18 Tumampung I dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Trisaputra, 2018) penelitian terkait dengan pengembangan media yang berjudul "Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet Sebagai Media Pembelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Luwu Timur." Tujuan penelitian tersebut adalah mengetahui cara pengembangan perangkat media dalam pembelajaran biologi, mengembangkan media pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Hasil penelitian tersebut menunjukan bahwa kartu kwartet memenuhi kriteria valid dan dapat digunakan di sekolah. Kartu kwartet yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan sehingga dapat digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Giwangsa, 2021). Melakukan penelitian yang berjudul “pengembangan media kartu kwartet pada pembelajaran IPS sekolah dasar”. Hasil penelitian ini yaitu media kartu kwartet yang dikembangkan untuk pembelajaran IPS di SD pada materi keragaman budaya di Indonesia.

Berdasarkan hasil dari validasi ahli media, ahli materi dan respon peserta didik memperoleh skor presentase di atas 90 dengan kategori “sangat layak”. Berdasarkan hal itu menunjukan bahwa media kartu kwartet sangat layak digunakan untuk media pembelajaran IPS di sekolah dasar khususnya pada materi keanekaragaman budaya di Indonesia. Hal ini karena media tersebut mudah digunakan

oleh siswa, menyenangkan, dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Dalam proses pengembangan produk media kwartet pada materi alat gerak pada manusia kelas V mengalami beberapa kendala atau keterbatasan. Adapun kendala yang dialami oleh peneliti yaitu Kesulitan mencari sumber untuk ditambahkan di dalam penjelasan media kwartet agar tidak terjadi miskonsepsi dan Kesulitan menemukan beberapa gambar di berbagai sumber yang sesuai dengan tulisan salah satu anggota media kwartet.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Hasil uji kevalidan oleh validator terhadap media kwartet memiliki kualitas dengan kriteria “sangat valid” di buktikan dengan hasil validasi dari beberapa ahli materi memperoleh “82%”. Dengan kategori “sangat valid”, ahli media memperoleh nilai rata-rata sebesar “85%”. dengan kategori “sangat valid. Hasil uji kepraktisan angket respon guru di peroleh persentase “86%”. berada pada rentang “80 % - 100 %” kriteria validitas masuk kedalam kategori “sangat praktis” sedangkan angket respon siswa di peroleh rata-rata keseluruhan “85 %” berada pada kategori “sangat praktis”. Hal ini menunjukkan bahwa media kwartet “sangat praktis” untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji keefektifan menunjukkan menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai hasil tertulis belajar siswa dengan menggunakan media kwartet pada nilai LKS I, “81,20”, sedangkan LKS II “78,23”, dan tes hasil belajar yaitu “66,00” nilai interval kategori pada LKS II dan THB berada pada kategori baik.

Setelah dilakukan penelitian terdapat beberapa saran pada penelitian ini yaitu: Pada penjelasan materi di dalam media kwartet menggunakan jurnal yang bertema organ gerak pada manusia dan cara memelihara kesehatan alat gerak, pada media kwartet menggunakan gambar literasi kartun yang berkaitan dengan tema alat gerak pada manusia, dan menjaga kesehatan alat gerak manusia, media kwartet dikembangkan sampai langkah ketujuh pada *Borg and Gall* untuk mengetahui kelayakan produk di dalam proses pembelajaran di kelas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adam, S., & Syastra, M. T. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran. *CBIS Journal*, 3(2), 1–13.
- Assyauqi, M. I. (2020). Model Pengembangan Borg and Gall. *Model Pengembangan Borg and Gall*, December, 2–8. <https://www.taufiq.net/2019/09/model-penelitian-pengembangan-borg-and.html>
- Giwangsa, S. F. (2021). Pengembangan Media Kartu Kwartet Pada Pembelajaran Ips Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(1), 40–48. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i1.3992>
- Gutierrez, A. F. (2014). Development and effectiveness of an educational card game as supplementary material in understanding selected topics in biology. *CBE Life Sciences Education*, 13(1), 76–82. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-05-0093>
- Karsono, Sujana, Y., Daryanto, J., & Yustinus, D. (2014). Pada Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(April), 43–49.
- Khairunnisak. (2015). Pengembangan Media Kartu Kwartet Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV. *E- Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, VI(01), 80–87.
- Nurul Audie. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Rohmawati, E. D., & Sukanti, S. (2012). Pengaruh Cara Belajar Dan Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 2 Bantul Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2), 153–171. <https://doi.org/10.21831/jpai.v10i2.918>
- Trisaputra. (2018). Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet Sebagai Media Pembelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Luwu Timur.No Title. *Bitkom Research*, 63(2), 1–3.

Wasilah. (2012). Peningkatan Kemampuan Menyimpulkan Hasil Praktikum. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 82–90.