

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan makna suatu usaha yang dilaksanakan secara bertahap dalam mengembangkan diri setiap manusia di kehidupannya. Pembelajaran tidak ada habisnya, sehingga setiap manusia berhak memperoleh pembelajaran sampai akhir hayatnya. Meningkatnya mutu pembelajaran dapat berpengaruh untuk peningkatan kualitas pembelajaran sehingga mampu menciptakan sumber daya manusia yang memiliki mutu tinggi. Maka dari itu untuk meningkatkan mutu pembelajaran diperlukan adanya inovasi dalam dunia pendidikan agar sesuai dengan kebutuhan siswa.² Pada pembelajaran kelas V terdapat materi peredaran darah pada manusia yang menjadi bagian dari mata pelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan sebuah konsep pembelajaran alam dan mempunyai ikatan yang sangat luas yang berhubungan dengan kehidupan manusia. Jadi, IPA juga memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan makhluk hidup. Manusia mempunyai rasa ingin tahu yang besar, dengan banyak gejala yang dialami oleh makhluk hidup yang ada disekitar kita, Oleh karena itu, banyak manusia yang mulai melakukan percobaan, observasi serta penelitian tentang gejala-gejala tersebut. Hal ini membuat IPA sangat erat hubungannya dengan manusia.³

Pembelajaran IPA ini mempunyai tujuan untuk memberikan bekal terhadap peserta didik tentang mengembangkan kemampuan pemahaman serta pengetahuan

² Desi Pristiwanti Et Al., "Pengertian Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)* 4, No. 6 (2022): 7912.

³ Surahman Surahman, Ritman Ishak Paudi, And Dewi Tureni, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Pokok Bahasan Makhluk Hidup Dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas Ii Sd Alkhairaat Towera," *Jurnal Kreatif Online* 3, No. 4 (2015): 92.

konsep-konsep IPA yang bermanfaat serta dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran IPA juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan proses. Keterampilan proses yang dimaksud ialah keterampilan mental maupun fisik yang dibutuhkan supaya mendapatkan pengetahuan sains serta pengembangannya. Contoh keterampilan proses yaitu mengamati, menerapkan konsep, menggolongkan, dan sebagainya.⁴ Selain itu, Pembelajaran IPA juga memiliki karakteristik yaitu memiliki pengetahuan yang sistematis, dan tersusun secara teratur, berlaku untuk umum, serta berupa kumpulan data yang diperoleh melalui hasil observasi dan eksperimen. Ilmu pengetahuan alam (IPA) juga memiliki empat unsur penting diantaranya yaitu memunculkan rasa ingin tahu mengenai benda, fenomena alam, makhluk hidup, dan hubungan sebab akibat.⁵ Selain itu, IPA juga memiliki karakteristik pembelajaran yang mempelajari sesuatu yang sangat dekat dengan manusia, Meskipun IPA mempelajari sesuatu yang dekat dengan manusia, tetapi tidak semua sesuatu yang dekat itu dapat terlihat secara langsung, seperti bagian-bagian tubuh manusia khususnya peredaran darah. Karena tidak dapat dilihat secara langsung maka materi ini membutuhkan alat bantu seperti multimedia dalam kegiatan pembelajarannya. Namun, kenyataannya dilapangan ketersediaan multimedia pembelajaran masih kurang terutama dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah, hal ini yang menjadi salah satu penghambat untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas 5 di SDN Tulungrejo 1 Pare sebagai tempat peneliti dalam melakukan penelitian diperoleh beberapa data tentang

⁴ Sulthon Sulthon, "Pembelajaran Ipa Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Mi," *Elementary 4*, No. 1 (2016): 50–52.

⁵ Santi Wulandari, "Keefektifan Model Learning Cycle Dan Inquiry Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V," *Joyful Learning Journal 6*, No. 2 (2017): 104.

pembelajaran IPA materi peredaran darah pada siswa kelas V yaitu siswa di SDN Tulungrejo 1 Pare mengalami kesulitan ketika memahami peredaran darah manusia karena biasanya guru hanya menyampaikannya dengan buku ajar dan papan tulis, sehingga kurang ilustrasi atau gambaran nyata, padahal siswa SD khususnya kelas V berada pada tahap operasional konkrit dimana segala sesuatu yang ingin dipahami harus dilihat secara langsung. Dikarenakan hal tersebut maka membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran, merasa bosan saat pembelajaran dan tidak memperhatikan guru saat menjelaskan. Sehingga hal ini mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Hasil belajar merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengukur tingkat kemampuan seseorang. Menurut Hamalik hasil belajar adalah proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang bisa diukur serta diamati melalui pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perubahan ini bisa diartikan adanya pengembangan dan peningkatan yang lebih baik dari sebelumnya dan dari yang tidak tahu menjadi tahu.⁶ Hasil belajar dibagi menjadi 3 yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif.

Untuk mengatasi hal tersebut maka alat bantu yang dapat digunakan pada materi peredaran darah salah satunya yaitu multimedia pembelajaran interaktif yang berfungsi untuk memberikan gambaran atau kesan nyata tentang materi peredaran darah pada manusia. Maka dalam hal ini peneliti mengembangkan media berupa multimedia pembelajaran interaktif Sistem Peredaran Darah. Multimedia pembelajaran interaktif merupakan kombinasi dari beberapa media seperti teks, gambar, audio, video, serta animasi yang dikemas menjadi file *digital* yang digunakan untuk menyampaikan

⁶ Hamalik Omeary, "Proses Belajar Mengajar," *Jakarta: Bumi Aksara*, 2007, 30.

informasi atau pesan kepada peserta didik.⁷ Sama seperti yang dikatakan cucus dan aprilinda multimedia merupakan suatu konsep serta teknologi yang baru dalam dunia teknologi informasi, dimana informasi disajikan dalam bentuk gambar, suara, video, teks, serta animasi yang disatukan di dalam komputer.⁸ Salah satu media yang dapat mengemas pembelajaran dengan menarik yaitu multimedia pembelajaran interaktif tentang sistem peredaran darah manusia.

Multimedia interaktif sistem peredaran darah (SEPEDA) adalah sebuah aplikasi yang bersifat interaktif serta dapat diakses secara *offline* yang berisikan materi tentang peredaran darah manusia. Multimedia ini dianggap sesuai karena media ini dapat memberikan kesan yang nyata dan menarik bagi peserta didik. media ini juga dapat memberikan ilustrasi yang nyata pada materi peredaran darah manusia yaitu tentang organ, peredaran darah besar dan kecil serta gangguan pada sistem peredaran darah manusia. Peneliti menggunakan kata SEPEDA agar memberikan rasa ingin tahu kepada peserta didik sehingga peserta didik tertarik untuk belajar dan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu, multimedia interaktif yang dikembangkan ini berupa aplikasi yang nantinya bisa digunakan pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran. Multimedia ini dibuat menggunakan software yaitu *smarts apps creator* dan *Microsoft power point* yang hasil akhirnya atau *export* produk berupa apk, aplikasi ini nantinya dapat dibuka melalui komputer maupun ponsel. Multimedia ini juga disajikan secara menarik serta mudah difahami oleh peserta didik karena pada media ini, akan diberikan penjelasan serta video animasi tentang sistem peredaran darah. Kelebihan dari multimedia interaktif

⁷ Purbatua Manurung, "Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19," *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah* 14, No. 1 (2020): 3.

⁸ Ahmad Cucus And Yuthsi Aprilinda, "Pengembangan E-Learning Berbasis Multimedia Untuk Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh," *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika* 7, No. 2 (2016): 1.

pembelajaran ini yaitu pengguna dapat mengakses media ini di mana saja dan kapan saja sehingga dapat mempermudah peserta didik untuk belajar melalui teknologi berupa ponsel dan sebagainya.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Herma Susilo Putro, Efi Ika Febrianti, dan Angga Setiawan dengan judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Ayo Bisa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar(2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) multimedia pembelajaran interaktif layak digunakan terbukti dari penilaian tingkat kevalidan, ahli media, dan aspek bahasa diperoleh presentase 73%, 83%, 98% (2) Kemenarikan media dilihat dari angket tanggapan siswa yang menunjukkan kategori sangat positif dengan skor 87% (3) peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁹

Pernyataan tersebut membuat peneliti mengambil sebuah kesimpulan pentingnya melakukan penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif khususnya pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia semester ganjil kelas 5 SDN Tulungrejo 1 Pare, Kab. Kediri. Berdasarkan hasil penguatan penelitian sebelumnya dan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dan pengembangan yang berjudul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif SEPEDA (Sistem Peredaran Darah) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ipa Materi Peredaran Darah pada Manusia Kelas 5 Sdn Tulungrejo 1 Pare Kab. Kediri

⁹ Herma Susilo Putro, Efi Ika Febriandari, And Angga Setiawan, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Ayo Bisa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Tanggap: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar* 1, No. 1 (2020): 1.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia kelas V SDN Tulungrejo 1 Pare Kab. Kediri?
2. Bagaimana kelayakan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia kelas V SDN Tulungrejo 1 Pare Kab. Kediri?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia kelas V SDN Tulungrejo 1 Pare Kab. Kediri.

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pengembangan yaitu :

1. Untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia kelas V SDN Tulungrejo 1.
2. Untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia kelas V SDN Tulungrejo 1.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia kelas V SDN Tulungrejo 1.

D. Spesifikasi produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia di SDN Tulungrejo 1. Multimedia Pembelajaran Interaktif SEPEDA diharapkan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa aplikasi yang berisi materi disertai dengan gambar, animasi, suara, dan video.
2. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan *Microsoft power point*, dan *smart apps creator*. Yang nantinya menghasilkan *export* produk berupa (.apk).
3. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini bisa digunakan di mana saja dan kapan pun, baik dibuka di android maupun komputer.
4. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini dikemas sesuai dengan K-13.
5. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini mengambil materi peredaran darah semester 1, K-13.
6. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini dikemas secara menarik dan bahasa yang mudah difahami.
7. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan gambar - gambar tentang organ peredaran darah serta terdapat ilustrasi tentang aliran peredaran darah.
8. Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi peredaran darah pada manusia sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Karena media ini berisikan tentang ilustrasi peredaran darah manusia yang dibuat secara nyata dan terdapat gambar tentang organ-organ

yang berperan penting dalam peredaran darah manusia. Selain terdapat materi pada multimedia ini juga terdapat kuis yang berisikan soal-soal tentang materi peredaran darah yang dibuat secara menarik dan mudah difahami.

E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Hasil pengembangan diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini bisa digunakan untuk memberikan masukan dalam mata pelajaran IPA materi peredaran darah. Selain itu bisa menambah pengetahuan khususnya mengenai pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang digunakan untuk membantu menyampaikan pokok bahasan materi tentang peredaran darah.

2. Secara Praktis

a. Manfaat bagi peserta didik

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif diharapkan agar peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang terdapat pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah.

b. Manfaat bagi pendidik

Memberikan masukan bagi pendidik bahwa penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu dan menunjang kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah serta dapat

membantu peserta didik menciptakan kegiatan belajar mengajar di kelas yang lebih menarik dan mengembangkan media pembelajaran

c. Manfaat bagi sekolah

Manfaat penelitian bagi sekolah yaitu dapat dijadikan masukan dalam peningkatan kualitas pada pengembangan multimedia pembelajaran interaktif serta meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini ditujukan kepada siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA yang di dalamnya memuat materi peredaran darah pada manusia. Pada penerapan pembelajaran IPA di kelas sejauh ini guru masih menggunakan metode ceramah dan buku ajar berupa LKS dan modul, sehingga membuat siswa kurang semangat dalam pembelajaran IPA di kelas dan hal ini membuat hasil belajar siswa menurun. Sehingga pengembangan melalui multimedia pembelajaran interaktif ini mengacu pada asumsi berikut

Anggraini dan Sartono, dalam jurnal teknologi Pendidikan memaparkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif ini dapat dikontrol oleh penggunanya sendiri sehingga memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa. selain itu multimedia ini juga membantu menyampaikan informasi kepada siswa secara nyata dan jelas, serta mudah difahami. Dengan begitu siswa dapat memahami informasi yang disampaikan dengan baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya¹⁰.

¹⁰ Lilis Diah Kusumawati And Ali Mustadi, "Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika," *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 9, No. 1 (2021): 33–34.

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia di kelas 5 memiliki berbagai keterbatasan dalam pengembangan yang berdasarkan latar belakang masalah peneliti membatasi permasalahan yang diteliti yaitu :

1. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang berupa aplikasi SEPEDA untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi peredaran darah pada manusia di kelas 5.
2. Multimedia pembelajaran interaktif berisikan materi tentang siklus peredaran darah pada manusia dan organ-organ tubuh yang berperan penting dalam peredaran darah serta penyakit atau virus yang dapat menyerang peredaran darah pada manusia.
3. Objek pengembangan ditujukan untuk siswa kelas 5 SDN Tulungrejo 1 Pare Kab. Kediri.

G. Penelitian Terdahulu

Peneliti melakukan survei terhadap penelitian terdahulu yang dilakukan oleh beberapa peneliti lain untuk membuktikan orisinalitas penelitian ini. Diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian yang pertama dilakukan oleh Arif Maulana, Ahmad Sofyan, dan Rafiudin dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan peneliti pada kelas VI. Dengan materi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya, rangkaian listrik, dan medan magnet. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya peran peserta didik dalam proses pembelajaran atau pembelajaran masih berpusat pada guru serta guru masih menggunakan metode ceramah. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran IPA yang di uji langsung oleh 2 ahli

yaitu ahli media dan materi dan menghasilkan presentase sebesar 89,58% dan 92,70% yang dinyatakan valid dan dikatakan sangat layak. Peneliti membagi pengujian penelitian menjadi 3 kelompok yaitu kelompok kecil dengan memperoleh hasil presentase 93,92%, kelompok besar dengan memperoleh hasil presentase 92,89 dan satu-satu dengan memperoleh hasil presentase 92,5% ke-3 kelompok tersebut mendapatkan hasil kualifikasi sangat valid penelitian ini juga menggunakan uji N-Gain dan diperoleh nilai sebesar 0,63 dengan kualifikasi sedang. Dari data ini dibuktikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹¹

2. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Dicky Kabul Rusdianto dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan peneliti pada kelas IV. Dengan materi sumber daya alam. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya pemanfaatan multimedia pembelajaran oleh guru, hal ini dikarenakan ketika mengajar guru masih menggunakan buku teks dan LKS. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk materi sumber daya alam yang diuji langsung oleh 2 ahli yaitu ahli media dan materi dengan memperoleh skor sebesar 3,3 dan 3,9 dengan kategori sangat layak, selain itu peneliti juga melakukan pengujian lapangan yang dilakukan oleh 6 orang siswa kelas IV dengan memperoleh hasil 0,94 dengan kategori sangat layak. Dari data ini dibuktikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹²

¹¹ Arif Maulana, Ahmad Sofyan, And Rafiudin Rafiudin, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Ipa Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *J-Instech* 2, No. 2 (2021): 1–7.

¹² Diky Kabul Rusdianto, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Ipa Pokok Bahasan Sumber Daya Alam Kelas Iv Sd Negeri 1 Balak Cawas Klaten," *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan* 8, No. 2 (2019): 121–29.

3. Penelitian ketiga dilakukan oleh Abdurrahman, I Nyoman Jampel, dan I Gde Wawan Sudatha dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada kelas VII. Dengan maata pelajaran ips. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya inovasi guru dalam proses pembelajaran, serta kurangnya pemahaman guru tentang media pembelajaran. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran IPS yang diuji langsung oleh 2 ahli yaitu ahli media dan materi dengan memperoleh presentase sebesar 78,00 % dan 96,00 % dengan kategori baik selain iru peneliti juga melakukan pengujian lapangan pada 3 kelompok yaitu kelompok kecil, kelompok besar, dan individu dengan hasil presentase 94,33%, 87,11%, dan 86, 88 % dengan kategori sangat baik Dari data ini dibuktikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹³
4. Penelitian keempat dilakukan oleh Gede Cris Smaramanik Dwiqi, I Gede Wwan Sudhata, Dan Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada kelas V. Dengan mata pelajaran IPA. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya inovasi guru dalam proses pembelajaran, serta kurangnya pemahaman guru tentang media pembelajaran *digital*. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA yang diuji langsung oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli desain dan materi dengan memperoleh presentase sebesar 98%, 100%, dan 97,33% dengan kategori sangat baik selain itu peneliti juga melakukan pengujian lapangan pada 2 kelompok yaitu kelompok kecil, dan individu dengan hasil

¹³ Abdur Rahman And Jampel I Nyoman, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips," *Jurnal Edutech Undiksha* 8, No. 1 (2020): 32–45.

presentase 96,85% dan 96,67% dengan kategori sangat baik. Dari data ini dibuktikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁴

5. Penelitian kelima dilakukan oleh Komang Hendra Yoga Wijaya Geni, I Komang Sudarman, dan Luh Putu Putrini Mahadewi, dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada kelas IV. Dengan mata pelajaran tematik. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya media yang dapat mendukung pembelajaran tematik sehingga siswa kurang memahami materi yang diajarkan. Untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa peneliti melakukan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran tematik yang diuji langsung oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli desain dan materi dengan memperoleh presentase sebesar 96,92%, 97,27%, dan 97,49% dengan kategori sangat baik selain itu peneliti juga melakukan pengujian lapangan pada 2 kelompok yaitu kelompok kecil, dan individu dengan hasil presentase 95,56% dan 96,11% dengan kategori sangat baik. Dari data ini dibuktikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa, relevansi penelitian ini terletak pada media, sedangkan pembedanya terletak pada mata pelajaran dan kelas yang digunakan.¹⁵
6. Penelitian keenam dilakukan oleh Rina Rahmawati, Khaeruddin, dan Amri Amal, dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada siswa kelas V. Dengan materi organ gerak hewan dan manusia. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah

¹⁴ Gede Cris Smaramanik Dwiqi, I Gde Wawan Sudatha, And Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Ipa Untuk Siswa Sd Kelas V," *Jurnal Edutech Undiksha* 8, No. 2 (2020): 33–48.

¹⁵ Komang Hendra Yoga Wijaya Geni, I Komang Sudarma, And Luh Putu Putrini Mahadewi, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan Ctl Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Iv Sd," *Jurnal Edutech Undiksha* 8, No. 2 (2020): 1–16.

kurangnya pemahaman guru tentang media pembelajaran. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran video interaktif pada mata pelajaran IPA yang diuji langsung oleh 3 ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli Bahasa dengan memperoleh presentase sebesar 100%, 87,5% dan 95,8% dengan kategori sangat valid. Dari data ini dibuktikan bahwa media pembelajaran video interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. ¹⁶

7. Penelitian ketujuh dilakukan oleh Farikhatuk Umayah, dimana hasil penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada kelas IV. Dengan materi sumber energi. Masalah yang ditemukan oleh peneliti yaitu kurangnya pemahaman guru tentang media pembelajaran. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA yang diuji langsung oleh 3 ahli yaitu ahli Bahasa, ahli materi, dan ahli media dengan memperoleh presentase sebesar 82%, 82,6% dan 68 % dengan rata-rata 84,1% dengan kategori sangat layak. Selain itu peneliti juga melakukan uji coba dengan skala besar dan memperoleh hasil presentase sebesar 86% dengan kriteria sangat layak. Dari data ini dibuktikan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. ¹⁷

¹⁶ Rina Rahmawati And Amri Amal, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar," *Judikdas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, No. 1 (2021): 29.

¹⁷ Umayah Farikhatul, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pelajaran Ipa Kelas Iv Sd/Mi," 2021, Ii.

Tabel 1.1 Perbedaan, Persamaan dan Orisinalitas

No	Judul Penelitian Terdahulu	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1	Arif Maulana, Ahmad Sofyan, and Rafiudin Rafiudin, <i>Pengembangan Multimedia Pembelajaran Ipa Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar.</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada media yang digunakan yaitu multimedia pembelajaran interaktif, mata pelajaran yang digunakan yaitu IPA, dan variabel terikat yaitu hasil belajar.	Perbedaan terletak pada pemilihan materi, penelitian karya Arif Maulana, Ahmad Sofyan, and Rafiudin Rafiudin, menggunakan materi IPA kelas VI cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya, rangkaian listrik, dan medan magnet. Sedangkan peneliti mengambil materi kelas V	Orisinalitas penelitian kebaruan yang membedakan dengan penelitian sebelumnya dan memiliki keunggulan multimedia pembelajaran interaktif yaitu multimedia pembelajaran interaktif SEPEDA diambil dari materi kelas V semester 1 yang berisikan materi peredaran darah pada manusia. Multimedia ini dilengkapi dengan gambar, suara, animasi, serta text yang didesain secara menarik sehingga mampu menjelaskan runtutan sistem peredaran
2	Diky Kabul Rusdianto, <i>Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Ipa Pokok Bahasan Sumber Daya Alam Kelas Iv Sd Negeri 1 Balak Cawas Klaten.</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada media yang digunakan yaitu multimedia pembelajaran interaktif, mata pelajaran yang digunakan yaitu IPA, dan variabel terikat yaitu hasil belajar.	Perbedaan terletak pada pemilihan materi, penelitian karya Dicky Kabul Rudianto menggunakan materi IPA kelas VI Sumber Daya Alam Sedangkan peneliti mengambil materi kelas V.	
3	Abdur Rahman and Jamper I Nyoman, <i>Pengembangan Multimedia</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada media yang digunakan yaitu	Perbedaan terletak pada pemilihan mata pelajaran penelitian karya	

	<i>Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS.</i>	multimedia pembelajaran interaktif dan variabel terikat yaitu hasil belajar.	Abdur Rahman and Jamper I Nyoman, menggunakan mata pelajaran IPS kelas VII Sedangkan peneliti mengambil materi kelas V.	darah pada manusia secara detail dan mudah difahami oleh siswa. multimedia ini dibuat dalam bentuk aplikasi pembelajaran dengan bantuan smar apps creator yang nantinya menghasilkan expor prodak berupa (.apk).
4	Gede Cris Smaramanik Dwiqi, I Gde Wawan Sudatha, and Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, <i>Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V.</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada media yang digunakan yaitu multimedia pembelajaran interaktif, mata pelajaran yang digunakan yaitu IPA, dan variabel terikat yaitu hasil belajar. Serta mengambil sampe; penelitian pada kelas V SD/MI	Perbedaan terletak pada pemilihan materi penelitian karya Gede Cris Smaramanik Dwiqi, I Gde Wawan Sudatha, and Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana mengambil materi siklus air sedangkan peneliti mengambil materi peredaran darah manusia	
5	Komang Hendra Yoga Wijaya Geni, I Komang Sudarma, and Luh Putu Putrini Mahadewi, <i>Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan CTL Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD.</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada media yang digunakan yaitu multimedia pembelajaran interaktif	Perbedaan terletak pada pemilihan mata pelajaran penelitian karya Komang Hendra Yoga Wijaya Geni, I Komang Sudarma, and Luh Putu Putrini Mahadewi, menggunakan mata pelajaran Tematik kelas IV Sedangkan	

			peneliti mengambil materi kelas V.	
6	Rina Rahmawati and Amri Amal, <i>Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada kelas yang digunakan dan variable terikat yaitu hasil belajar.	Perbedaan terletak pada pemilihan materi penelitian karya Rina Rahmawati and Amri Amal menggunakan materi IPA kelas V yaitu organ gerak hewan dan manusia sedangkan peneliti mengambil materi kelas V yaitu peredaran darah manusia .	
7	Umayah Farikhatul, <i>Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pelajaran Ipa Kelas Iv Sd/Mi</i>	Persamaan pada penelitian ini terletak pada mata pelajaran yang digunakan yaitu mata pelajaran IPA.	Perbedaan terletak pada pemilihan materi penelitian karya Umayah Farikhatul menggunakan materi IPA kelas IV yaitu sumber energi sedangkan mengambil materi kelas V yaitu peredaran darah manusia.	

H. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca, maka perlu adanya definisi istilah.

Berikut ini definisi istilah pada judul penelitian dan pengembangan ini:

1. Multimedia pembelajaran interaktif adalah gabungan dari beberapa media seperti teks, gambar, audio, video, serta animasi yang dikemas menjadi file *digital* yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan kepada peserta didik¹⁸.
2. SEPEDA (Sistem Peredaran Darah) adalah suatu sistem dalam organ yang memiliki fungsi untuk memindahkan zat ke dan dari sel. Selain itu, sistem peredaran darah ini juga sering disebut sebagai sistem peredaran darah tertutup dan ganda. Dapat disebut sistem peredaran darah tertutup karena darah selalu melewati atau melalui pembuluh darah. Dan dapat disebut sistem peredaran darah ganda karena darah dapat masuk ke jantung sebanyak 2 kali di dalam satu kali peredaran darah.¹⁹
3. *Smarts apps creator* adalah aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis komputer, laptop, *smartphone* maupun IOS. Hasil akhir atau *export* produk dari aplikasi ini berupa (.apk) yang dapat diakses secara *offline*. Aplikasi ini juga dapat didesain dan dibuat secara menarik mulai dari diisi suara, animasi bergerak, text, dan video yang dapat dikontrol melalui sebuah tombol.²⁰
4. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh melalui sebaran angket pretest dan posttest yang digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi sistem peredaran darah manusia dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif SEPEDA.

¹⁸ Purbatua Manurung, "Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19," *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah* 14, No. 1 (2020): 3.

¹⁹ Devrico Porsche, Virginia Tulenan, And Brave A Sugiarto, "Aplikasi Pembelajaran Interaktif Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar," *Jurnal Teknik Informatika* 14, No. 2 (2019): 174.

²⁰ Ardian Fahri, "Smart Apps Creator (Sac) Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Sejarah Di Smit Insan Mulia Boarding School," *Jurnal Ilmiah Wuny* 4, No. 2 (2022): 207.