



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS VIDEO DENGAN APLIKASI
INSTAGRAM PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA KELAS VIII SMP**

Jihan Syabrina¹, Halim Simatupang² dan Widya Rohmadhani Daulay³

^{1,2} Prodi Pendidikan IPA, Universitas Negeri Medan

³ Guru Pendidikan IPA SMP N 25 Medan

Korespondensi Author: jihan.syabrina@gmail.com

Diterima: 10 Januari 2022; Disetujui: 28 Januari 2022; Dipublikasikan: 31 Januari 2022

ABSTRAK

Media Pembelajaran adalah sarana yang digunakan dalam proses pembelajaran. Internet saat ini banyak digunakan oleh para pendidik, salah satu media sosial yang sering digunakan oleh peserta didik adalah media sosial *instagram*, namun sangat disayangkan banyak para pelajar menyalahgunakan media sosial. Maka dari itu perlu pemanfaatan media sosial sebagai media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis video dengan aplikasi *instagram* bertujuan untuk mengetahui validitas media, respon peserta didik dan tenaga pendidik serta keefektifan media dalam meningkatkan hasil belajar. Pengembangan media pembelajaran menggunakan metode ADDIE, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu: teknik wawancara, kuesioner atau angket dan teknik tes. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan uji N-gain. Sampel dalam penelitian ini adalah satu dosen ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran, guru IPA kelas VIII dan 30 peserta didik kelas VIII SMP N 25 Medan. Berdasarkan validasi ahli media, ahli pembelajaran dan ahli materi media layak digunakan, respon peserta didik dan guru sangat baik dan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang dapat terlihat dari perhitungan N-gain yaitu 0,72 kategori tinggi.

Kata kunci: *Media pembelajaran, video, instagram*

ABSTRACT

Learning media is a tool used in the learning process. The internet is currently widely used by educators. One of the social media that is often used by students is Instagram, but it is very unfortunate that many students misuse social media. Therefore, it is necessary to use social media as a learning medium to support the learning process. The development of video-based science learning media with the Instagram application aims to determine the validity of the media, the responses of students and educators as well as the effectiveness of the media in improving learning outcomes. The development of learning media uses the ADDIE method, the data collection techniques in this study are interview techniques, questionnaires or questionnaires and test techniques. Data analysis in this research is descriptive analysis and N-gain test. The sample in this study was one lecturer who is a media expert, material expert and learning expert, class VIII science teacher and 30 class VIII students of SMP N 25 Medan. Based on the validation of media experts, learning experts and media material experts, the responses of students and teachers are very good and learning media can improve student learning outcomes, which can be seen from the N-gain calculation, which is 0.72 high category.

Keywords: *Instructional media, video, instagram*

PENDAHULUAN

Proses kegiatan pembelajaran pada saat ini sudah mengikuti perkembangan teknologi salah satunya adalah pembelajaran melalui internet. Menurut Meutia Puspita (2018) salah satu upaya untuk mengatasi sikap pasif peserta didik adalah dengan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran melalui pemanfaatan media pembelajaran.

Media Pembelajaran adalah sarana yang digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga membuat tenaga pengajar menjadi lebih kreatif dan lebih inovatif dalam menyampaikan materi dan dapat membuat peserta didik tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran (Ayu dkk, 2019). Media pembelajaran adalah berbagai macam jenis komponen di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar bersifat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, merangsang kemampuan peserta didik dan dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar (Kuswanto, 2020).

Dari paparan yang dikemukakan oleh para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah alat penghubung antara pengirim pesan dan penerima pesan. Media dalam pendidikan merupakan alat bantu komunikasi antara tenaga pengajar dan peserta didik dalam membantu proses pembelajaran. Tujuan dari penggunaan media pembelajaran adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran.

International Telecommunication (ITUTEL) memberikan data bahwa pengguna internet di dunia dari tahun 2005-2019 terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2005 sampai 2019 pengguna internet mencapai 1,1 miliar yang mengalami peningkatan 4 miliar pengguna jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah setiap tahunnya (Putu dkk, 2021). Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) bahwa pengguna internet Indonesia pada tahun 2016 mencapai 31,3 juta (25,3%) orang Indonesia menggunakan internet untuk memperoleh informasi (Nurvita dkk, 2020).

Pengguna internet di Indonesia semakin meningkat pada tahun 2020 mencapai kuartal II, pengguna internet mencapai 196,7 juta atau 73,37% dari populasi. Berdasarkan hasil riset Wearesocial Hootsuite, pada Januari 2019 pengguna media sosial di Indonesia mencapai 150 juta atau sebesar 56% dari total populasi.

Pengguna media sosial gadget mencapai 130 juta atau sekitar 48% dari populasi (Agung dkk, 2020).

Media sosial adalah alat komunikasi yang digunakan untuk memperoleh informasi dari satu orang atau sekelompok orang ke orang lain, untuk tercapainya tujuan yang ingin dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang. Media sosial *instagram* merupakan media sosial dengan pengguna terbesar di dunia, dengan berbagai fitur yang ditawarkan dan mudahnya penggunaan aplikasi *instagram* membuat daya tarik besar bagi anak muda (Maria, 2020).

Berdasarkan data NapoleonCat Indonesia tercatat sebagai Negara pengguna *instagram* terbesar keempat di dunia. Pada tahun 2019 NapoleonCat mencatat jumlah pengguna *instagram* di Indonesia sebanyak 61.610.000 jiwa. Dari jumlah tersebut 10,6% atau sekitar 9.857.000 jiwa pengguna *instagram* di Indonesia dengan rentang usia 13-17 tahun merupakan usia siswa SMP dan SMA (Yusuf, 2020). Namun, yang menjadi perhatian banyak para pelajar di Indonesia menyalahgunakan media sosial tersebut tidak tepat sasaran, baik aplikasi *instagram*, *facebook*, *twitter*, *whatsapp*, *path* dan lain sebagainya digunakan untuk menyebarkan sarana hiburan, penyebaran *hoax*, dan untuk melakukan kejahatan. dan lain-lain. Oleh karena itu diperlukan upaya pemanfaatan media sosial dikalangan pelajar khususnya *instagram* untuk media pembelajaran IPA (Yusuf, 2020).

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan peneliti di SMP N 25 Medan di kelas VIII dengan menggunakan *Google form*, diperoleh data dengan persentase, peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran 33,1% peserta didik menyatakan selalu menggunakan media pembelajaran, 28,1% peserta didik menyatakan sering menggunakan media pembelajaran, 33,1% peserta didik menyatakan kadang-kadang menggunakan media pembelajaran, 5,6% peserta didik menyatakan tidak pernah menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan data yang dipaparkan oleh peneliti dapat disimpulkan hal yang membuat peserta didik bosan mengikuti pembelajaran IPA, menyatakan pembelajaran IPA sulit, hal tersebut dikarenakan minimnya penggunaan media yang bervariasi yang digunakan tenaga pendidik serta pembelajaran yang masih berfokus kepada guru.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang dikemas berasal dari berbagai topik atau disiplin ilmu yang mudah dipahami

peserta didik. Pada mata pelajaran IPA dapat dibahas makhluk hidup dan proses perkembangan (biologi), energi dan kalor (fisika) serta unsur dan senyawa (kimia) (Sukariasih, 2020).

Materi IPA di SMP khususnya pada materi sistem peredaran darah manusia bersifat abstrak, sehingga memerlukan suatu alat yang dapat membantu proses pembelajaran, alat inilah yang disebut media (Sukariasih, 2020). Peserta didik membutuhkan visualisasi dalam memahami materi yang tidak dapat terlihat misalnya, alat peredaran darah meliputi jantung dan pembuluh darah yang mengedarkan darah, cara kerja jantung dan proses peredaran darah.

Berdasarkan latar permasalahan tersebut maka diperlukan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Video dengan Aplikasi *Instagram* pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia VIII SMP N 25 Medan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan berdasarkan ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli media, untuk mengetahui respon guru dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan untuk mengetahui efektifitas penggunaan media pembelajaran IPA berbasis video dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dilakukan sampai tahap *Evaluation* (Evaluasi) (Anwari dkk, 2020). Model ADDIE menggunakan lima tahap pengembangan, yaitu: (1) *Analysis*, langkah ini dilakukan peneliti untuk menemukan masalah, penyebab masalah dan analisis kebutuhan. Pada tahap analisis peneliti melakukan analisis karakter peserta didik, analisis kebutuhan peserta didik, dan analisis kebutuhan tenaga pendidik. (2) *Design*, tahap desain merupakan tahap perancangan konsep produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini peneliti membuat rancangan *story board* video pembelajaran, membuat format dan komponen video pembelajaran dan instrument penelitian. (3) *Development*, pada tahap ini peneliti melakukan proses pembuatan produk yang telah di desain menjadi kenyataan. (4) *Implementation*, implementasi adalah tahap uji coba produk sebagai langkah nyata untuk menerapkan

produk yang sedang dibuat. (5) *Evaluation*, pada tahap evaluasi ini peneliti memberikan angket kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui respon guru dan peserta didik setelah penggunaan media pembelajaran IPA berbasis video dengan aplikasi *instagram* pada proses pembelajaran. Peneliti juga memberikan tes akhir (postes) kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah dosen biologi unimed ahli materi sistem peredaran darah (anatomi) berjumlah 4 orang, dosen IPA unimed ahli media berjumlah 2, dosen IPA unimed ahli pembelajaran berjumlah 5 orang, guru IPA kelas VIII SMP N 25 Medan berjumlah 2 orang dan seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 25 Medan Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 8 kelas dengan jumlah 248 siswa.

Sampel yang diteliti adalah dosen biologi unimed ahli materi sistem peredaran darah (anatomi) berjumlah 1 orang, dosen IPA unimed ahli media berjumlah 1 orang, dosen IPA unimed ahli pembelajaran berjumlah 1 orang dan guru IPA kelas VIII SMP N 25 medan berjumlah 1 orang, pemilihan sampel dosen dan guru menggunakan teknik *purposive sampling*. Siswa kelas VIII A dengan 10 siswa, VIII B dengan 10 siswa, dan VIII H dengan 10 siswa. Teknik pengambilan sampel siswa dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* dengan cara acak.

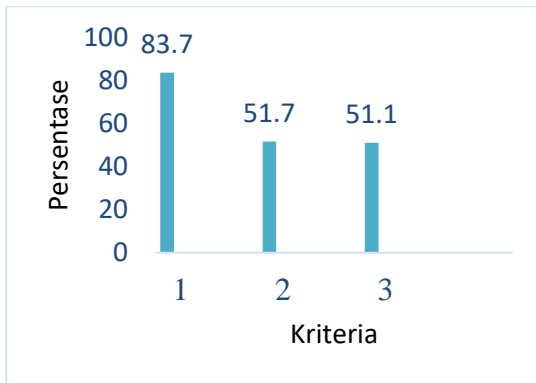
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu, teknik wawancara, kuesioner atau angket dan teknik tes. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan uji N-gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

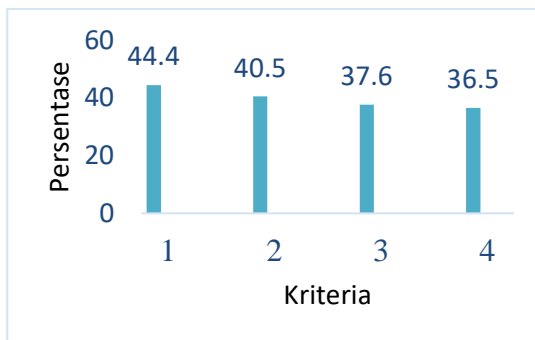
Hasil penelitian

Hasil penelitian setiap langkah-langkah metode ADDIE, dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis
 - a. Analisis Karakteristik Peserta Didik
Adapun hasil analisis karakteristik peserta didik terdapat pada Gambar 1.1 dan 1.2 berikut.



Gambar 1.1 Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik

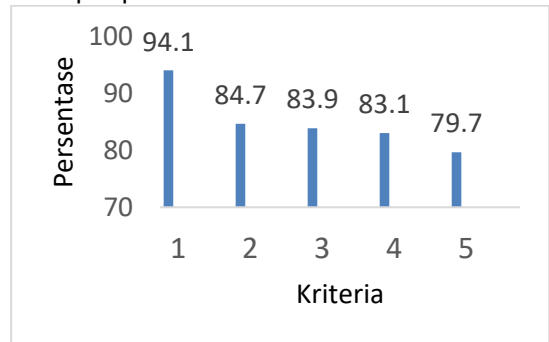


Gambar 1.2 Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik

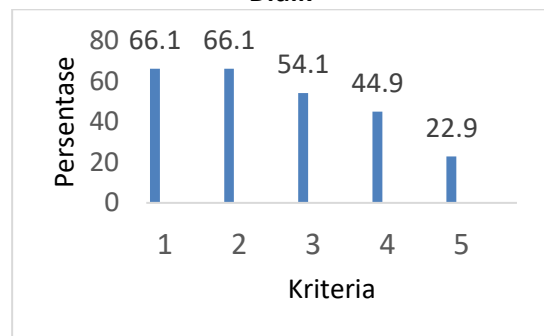
Berdasarkan Gambar 1.1 dan 1.2 melalui penyebaran angket oleh peserta didik yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa peserta didik merasa jenuh dengan metode pembelajaran yang tidak bervariasi 83,7%, sedangkan peserta didik tidak merasa takut selama mengikuti kegiatan belajar IPA 51,7%. Berdasarkan hasil angket peneliti juga menemukan karakteristik peserta didik membutuhkan media pembelajaran ketika melaksanakan pembelajaran IPA.

Hal ini terbukti dengan peserta didik lebih bersemangat jika mengikuti pembelajaran IPA dengan media pembelajaran 51,1%, peserta didik merasakan bosan jika kegiatan belajar mengajar tidak menggunakan media pembelajaran 44,4%, peserta didik mudah memahami pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran 40,5%, serta penggunaan media pembelajaran mempengaruhi dalam menerima pelajaran IPA 37,6% serta media pembelajaran membuat peserta didik tidak takut mengikuti pelajaran IPA 36,5%.

b. Analisis Kebutuhan Peserta Didik
Adapun hasil analisis kebutuhan peserta didik terdapat pada Gambar 1.3 dan 1.4 berikut.



Gambar 1.3 Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik



Gambar 1.4 Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Berdasarkan gambar 1.3 dan 1.4 hasil analisis kebutuhan peserta didik melalui penyebaran angket peneliti menemukan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang bervariasi dan media audio visual, hal ini dapat terlihat dari hasil angket peserta didik senang jika pembelajaran disajikan dengan sumber belajar yang bervariasi 94,1%, peserta didik tidak senang belajar hanya dengan buku 83,1% dan peserta didik merasa menarik jika menggunakan media audio visual 84,7%.

Peneliti juga menemukan bahwa perlu adanya pemanfaatan media sosial sebagai media untuk pembelajaran, hal ini ditunjukkan dengan hasil angket. Peserta didik sering menggunakan media sosial untuk belajar 83,9%, peserta didik pernah melihat materi pelajaran IPA ditayangkan/divisualisasikan di media sosial 79,7%, peserta didik juga pernah menggunakan media audio visual 66,1%, peserta didik juga sering menggunakan media sosial *instagram* 66,1%, peserta didik sering menggunakan media sosial *WhatsApp* 54,1%, peserta didik sering

menggunakan *facebook* 44,9%, dan peserta didik sering menggunakan *telegram* 22,9%.

c. Analisis Kebutuhan Tenaga Pendidik

Berdasarkan hasil wawancara guru IPA kelas VIII SMP N 25 Medan, peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik biasanya diberi media pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan peserta didik sehingga peserta didik kurang merespon atau kurang tertarik menggunakan media tersebut dalam pembelajaran. Guru IPA kelas VIII SMP N 25 Medan juga mengatakan bahwa pernah memberikan video pembelajaran melalui *Youtube* namun hanya 20% peserta didik yang melihat video tersebut, hal ini dikarenakan banyak peserta didik yang tidak menggunakan aplikasi media sosial *Youtube*.

2. Tahap Perancangan (Design)

Tahap desain merupakan tahap perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini media pembelajaran yang di desain yaitu sebuah video pembelajaran yang berjudul sistem peredaran darah manusia dengan durasi 12 menit, resolusi dari video yang dikembangkan yaitu 960x540 piksel. Jenis huruf yang digunakan untuk isi penjelasan materi pada video yaitu *Linden hill* sedangkan untuk judul jenis huruf yang digunakan *Bevan*. Dalam pengeditan video peneliti menggunakan aplikasi *Kinemaster* dan *Microsoft Powerpoint*. Adapun warna background dari video yang dikembangkan yaitu warna hijau dan diberikan warna kuning dan putih.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Adapun hal-hal yang dilakukan pada tahap pengembangan diantaranya; (1) Validasi oleh ahli materi, (2) Validasi oleh ahli Pembelajaran dan (3) Validasi oleh ahli media.

1. Validasi Ahli Materi

Hasil penilaian oleh ahli Materi dapat dilihat pada Tabel 1.1 . Berdasarkan Tabel 1.1 penilaian pertama ahli materi, video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan adanya revisi. Penilaian pertama untuk video pembelajaran IPA dengan presentase kelayakan format 83,3%,

kelayakan isi dengan presentase 83,3%, dan kelayakan bahasa dengan presentase 83,3%. Maka presentase rata-rata untuk penilaian pertama video pembelajaran yaitu 83,3%. Setelah video pembelajaran IPA direvisi berdasarkan saran dari validator, video divalidasi kedua oleh ahli materi. Penilaian kedua oleh ahli materi, video pembelajaran IPA yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid tanpa revisi dengan persentase kelayakan format 100%, persentase kelayakan isi 100% dan persentase kelayakan bahasa 91,7%. Maka persentase rata-rata untuk penilaian kedua video pembelajaran yaitu 97,2%. Dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran IPA yang telah dikembangkan dapat dilanjutkan pada tahap kelayakan uji coba guru dan peserta didik.

Tabel 1.1 Hasil Validasi Video Ahli Materi

Aspek	Penilaian		Penilaian validasi	
	Penilaian validasi pertama	Kriteria	Penilaian validasi kedua	Kriteria
Format	83,3	Sangat Layak	100	Sangat Layak
Isi	83,3	Sangat Layak	100	Sangat Layak
Bahasa	83,3	Sangat Layak	91,7	Sangat Layak

2. Validasi Ahli Pembelajaran

Penilaian oleh ahli pembelajaran tersebut dilakukan untuk meningkatkan kualitas materi pembelajaran dari video. Hasil penilaian oleh ahli pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Hasil Validasi Video Ahli Pembelajaran

Aspek	Validasi Pertama		Validasi Kedua	
	%	Kriteria	%	Kriteria
Kelayakan bahasa	91,66	Sangat Layak	100	Sangat Layak
Kelayakan isi	93,75	Sangat Layak	100	Sangat Layak
Kelayakan Penyajian	83,33	Sangat Layak	91,66	Sangat Layak

3. Validasi Ahli Media

Penilaian oleh ahli media tersebut dilakukan untuk meningkatkan kualitas media video pembelajaran agar terlihat lebih menarik. Hasil penilaian oleh ahli

media dapat dilihat pada Tabel 1.3. berikut.

Tabel 1.3 Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Validasi Pertama		Validasi Kedua	
	%	Kriteria	%	Kriteria
Kesederhanaan	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik
Audio	75	Baik	100	Sangat Baik
Keterpaduan	75	Baik	100	Sangat Baik
Penekanan	75	Baik	75	Baik
Keseimbangan	75	Baik	100	Sangat Baik
Bentuk	75	Baik	75	Baik
Warna	75	Baik	75	Baik
Efektif	75	Baik	100	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1.3 penilaian pertama ahli media, video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan adanya revisi. Penilaian pertama untuk video pembelajaran IPA dengan persentase kesederhanaan 100%, persentase audio 75%, persentase keterpaduan 75%, persentase penekanan 75%, persentase keseimbangan 75%, persentase bentuk 75%, persentase warna 75%, dan persentase efektif 75%. Maka persentase rata-rata untuk penilaian pertama video pembelajaran yaitu 75%. Setelah video pembelajaran IPA direvisi berdasarkan saran dari validator, video divalidasi kedua oleh ahli media.

Penilaian kedua oleh ahli media, video pembelajaran IPA yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid tanpa revisi dengan persentase kesederhanaan 100%, persentase audio 10%, persentase keterpaduan 100%, persentase penekanan 75%, persentase keseimbangan 100%, persentase bentuk 75%, persentase warna 75%, persentase efektif 100%. Maka persentase rata-rata untuk penilaian kedua video pembelajaran yaitu 90,62%. Dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran IPA yang telah dikembangkan dapat dilanjutkan pada tahap kelayakan uji coba guru dan peserta didik.

4. Tahap Implementasi

1. Tanggapan Guru Mata Pelajaran IPA

Adapun hasil tanggapan guru IPA pada Tabel 1.4.

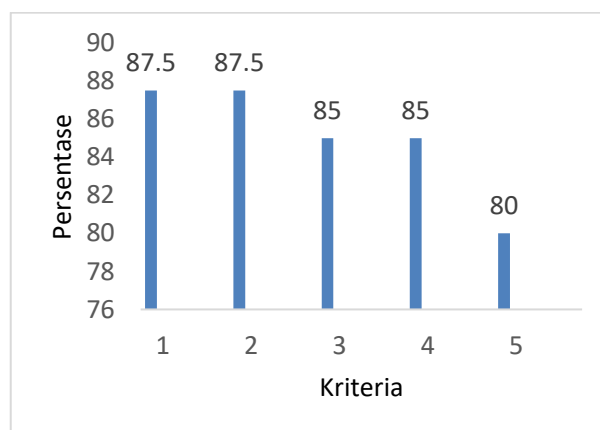
Tabel 1.4 Hasil Tanggapan Guru IPA

Aspek	Validasi Pertama	
	Persentase %	Kriteria
Komponen Video	85,71	Sangat Layak
Penerapan	100	Sangat Layak

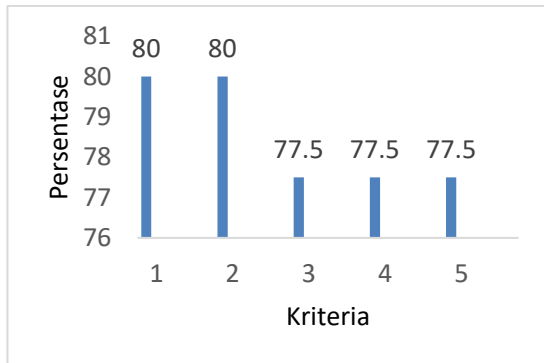
Berdasarkan Tabel 1.4 hasil tanggapan guru, video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia dinyatakan sangat layak tetapi ada revisi sedikit. Penilaian video pembelajaran dari segi komponen video dengan persentase video 85,71% dan persentase penerapan video 100%. Maka persentase rata-rata untuk tanggapan guru terhadap video pembelajaran yaitu 92,85%. Dapat disimpulkan video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia dapat diterapkan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

2. Tanggapan Peserta Didik Kelompok Kecil

Adapun hasil tanggapan peserta didik kelompok kecil pada Gambar berikut.



Gambar 1.5 Hasil Tanggapan Peserta Didik Kelompok Kecil



Gambar 1.6 Hasil Tanggapan Peserta Didik Kelompok Kecil

Berdasarkan Gambar 1.5 dan 1.6 tanggapan peserta didik kelompok kecil terhadap media pembelajaran IPA berbasis video dengan aplikasi *instagram* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia diperoleh persentase kepraktisan media 87,5%, persentase video pembelajaran memberikan rangsangan belajar bagi peserta didik 87,5%, desain video 85%, persentase video pembelajaran meningkatkan ketertarikan peserta didik 85%, penyajian video 80%, persentase video membantu pengembangan psikomotorik peserta didik 80%, persentase video memudahkan peserta didik memahami materi 80%, vido pembelajaran memberikan kesempatan belajar sesuai kemampuan berfikir peserta didik 77,5% persentase kemudahn video 77,5% dan persentase video pembelajaran membangkitkan daya tangkap 77,5%. Maka persentase rata-rata tanggapan dari kelompok kecil yaitu 81,25%. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan peserta didik terhadap video pembelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah manusia untuk mendukung proses pembelajaran dalam kategori sangat baik digunakan oleh peserta didik saat pembelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah manusia.

5. Tahap Evaluasi

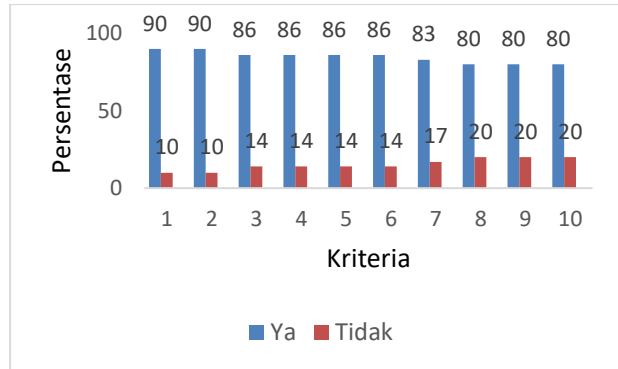
1. Respon Guru Terhadap Video Pembelajaran

Berdasarkan hasil respon guru dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia yaitu video sudah bagus dikembangkan pada materi tersebut, media mudah untuk diakses, media pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan

motivasi peserta didik dan kemampuan kognitif peserta didik.

2. Respon Peserta Didik Kelompok Besar

Hasil respon peserta didik kelompok besar pada Gambar 1.7.



Gambar 1.7 Hasil Respon Peserta Didik Kelompok Besar

Berdasarkan Gambar 1.7 persentase respon peserta didik kelompok besar terhadap video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia diperoleh data bahwa 90% peserta didik menyatakan mudah menggunakan media, 90% peserta didik menyatakan media pembelajaran memudahkan saya belajar di mana saja (praktis), 86% peserta didik menyatakan media pembelajaran memudahkan memahami materi, 86% peserta didik menyatakan video pembelajaran meningkatkan motivasi peserta didik, 86% peserta didik menyatakan video pembelajaran meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, 83% peserta didik menyatakan media pembelajaran menghilangkan rasa teganga/ takut, 80% peserta didik menyatakan bahwa media membuat peserta didik lebih bersemangat, 80% peserta didik menyatakan desain menarik dan 80% peserta didik menyatakan materi dalam video mudah dipahami. Maka rata-rata respon peserta didik kelompok besar yaitu 84,66%.

3. Hasil *Pre-test* dan *Post-Test* Pesert Didik

Adapun data hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia disajikan dalam Tabel 1.5.

Tabel 1.5 Hasil Belajar Peserta Didik

Jenis Data Yang Diamati	Hasil Pre-Test Yang Diperoleh	Hasil Post-Test Yang Diperoleh
Nilai Tertinggi	70	96
Nilai Terendah	50	66
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar (≥ 70)	5	28
Jumlah peserta didik yang belum tuntas belajar (< 70)	25	2
Rata-rata Nilai	62,1	89,03

Berdasarkan Tabel 1.5 diperoleh jumlah peserta didik yang memiliki ketuntasan hasil belajar pada saat *pretest* sebanyak 5 orang dengan skor tertinggi 70 sedangkan sebanyak 25 orang tidak tuntas hasil belajarnya dengan skor terendah 50. Jumlah peserta didik yang memiliki ketuntasan hasil belajar pada saat *posttest* sebanyak 28 orang dengan skor tertinggi adalah 96 sedangkan sebanyak 2 orang yang tidak tuntas hasil belajarnya dengan skor terendah 66. Sehingga skor rata-rata *pretest* sebesar 62,1 dan *posttest* sebesar 89,03 dengan jumlah persentase ketuntasan klasikal sebesar 93,3%.

Data hasil perhitungan N-Gain yang berkaitan dengan hasil belajar peserta didik pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia disajikan dalam Tabel 1.6.

Tabel 1.6 Hasil Perhitungan N-Gain

Kelas	Rata-Rata Nilai/Kelas			Kriteria
	Pre test	Post Tes	N-Gain	
VIII-A	61,6	87,7	0,68	Sedang
VIII-B	62,2	91	0,76	Tinggi
VIII-H	62,5	88,4	0,70	Tinggi
Rata-Rata Nilai	62,1	89,03	0,72	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain pada Tabel 4.14 bahwa kelas VIII-A memperoleh skor N-Gain 0,68 dengan kriteria sedang, kelas VIII-B memperoleh skor N-Gain 0,76 dengan kriteria tinggi, dan kelas VIII-H memperoleh skor

N-gain 0,70 dengan kriteria tinggi. Secara keseluruhan skor N-Gain hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia sebesar 0,72 dan termasuk dalam kriteria tinggi.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil analisis karakteristik peserta didik peneliti menemukan temuan bahwa karakter dari peserta didik menginginkan metode pembelajaran dan sumber belajar yang bervariasi agar tidak bosan dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat memicu keinginan, minat, motivasi dan merangsang proses belajar serta memberikan dampak psikologis bagi peserta didik (Kustandi & Darmawan, 2020).

Hasil analisis kebutuhan peserta didik menunjukkan temuan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang bervariasi dan media yang dibutuhkan yaitu media audio visual. Hal ini sejalan dengan penelitian Febriantika & Norida (2020) bahwa media pembelajaran berbasis video animasi efektif digunakan untuk sebagai upaya untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti menemukan beberapa kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh tenaga pendidik. Yaitu Keterbatasan kemampuan guru dalam pembuatan media pembelajaran dan kurangnya respon peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran tersebut, tenaga pendidik membutuhkan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi pembelajaran IPA yang bersifat abstrak/tidak terlihat, dan tenaga pendidik membutuhkan media pembelajaran yang dapat diakses oleh peserta didik dimanapun dan kapanpun. Media sosial dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja (Fajar, 2021).

Berdasarkan penilaian pertama ahli pembelajaran, video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan adanya revisi. Media pembelajaran video animasi yang sudah dikembangkan jika sudah dinyatakan dinyatakan valid oleh ahli materi, media, praktisi, uji perseorangan maka video

pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran (Priyantini, 2021).

Berdasarkan penilaian pertama ahli pembelajaran, video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan adanya revisi. Penilaian kedua oleh ahli pembelajaran, video pembelajaran IPA yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid tanpa revisi dengan kelayakan bahasa sangat layak, kelayakan isi sangat layak dan kelayakan bahasa sangat layak.

Berdasarkan penilaian pertama ahli media, video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan adanya revisi. Penilaian kedua oleh ahli media, video pembelajaran IPA yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid tanpa revisi. Media pembelajaran video animasi yang sudah dikembangkan jika sudah dinyatakan dinyatakan valid oleh ahli materi, media, praktisi, uji perseorangan maka video pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran (Priyantini, 2021).

Berdasarkan hasil hasil penelitian diperoleh jumlah peserta didik yang memiliki ketuntasan hasil belajar pada saat *pretest* sebanyak 5 orang dengan skor tertinggi 70 sedangkan sebanyak 25 orang tidak tuntas hasil belajarnya dengan skor terendah 50. Jumlah peserta didik yang memiliki ketuntasan hasil belajar pada saat *posttest* sebanyak 28 orang dengan skor tertinggi adalah 96 sedangkan sebanyak 2 orang yang tidak tuntas hasil belajarnya dengan skor terendah 66. Sehingga skor rata-rata *pretest* sebesar 62,1 dan *posttest* sebesar 89,03 dengan jumlah persentase ketuntasan klasikal sebesar 93,3%.

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain bahwa kelas VIII-A memperoleh skor N-Gain 0,68 dengan kriteria sedang, kelas VIII-B memperoleh skor N-Gain 0,76 dengan kriteria tinggi, dan kelas VIII-H memperoleh skor N-gain 0,70 dengan kriteria tinggi. Secara keseluruhan skor N-Gain hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia sebesar 0,72 dan termasuk dalam kriteria tinggi.

Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan proses belajar dan mengajar yang

dapat memicu keinginan dan minat peserta didik (Kustandi & Darmawani, 2020). Media sosial *instagram* cocok dijadikan media pembelajaran hal ini dikarenakan aplikasi *instagram* sangat mudah untuk digunakan dan merupakan aplikasi yang sangat dikenal dalam kalangan generasi milenial (Sidiq, 2020). Fitur-fitur di aplikasi *instagram* mendukung proses pembelajaran diantaranya adalah *feed post* yang berguna untuk memberikan gambaran awal materi, kemudian *instgram tv* yang berguna untuk pendidik menjelaskan materi yang hendak disampaikan (Veygid dkk, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII SMP N 25 Medan dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran berdasarkan validasi ahli materi, pembelajaran, dan media. Berdasarkan tanggapan/respon guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMP N 25 Medan video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII SMP N 25 Medan memiliki kategori sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Berdasarkan tanggapan/respon peserta didik melalui penilai kelompok kecil dan kelompok terbatas, video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII SMP N 25 Medan memiliki kategori sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain dari ketiga kelas memperoleh rata-rata kategori "tinggi" menunjukkan bahwa video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII SMP N 25 Medan berpengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta didik.

SARAN

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti dengan hasil penelitian ini yaitu, diharapkan media pembelajaran IPA berbasis video dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia dapat digunakan oleh pihak-pihak yang membutuhkan dalam mata pelajaran IPA khususnya untuk guru dan peserta didik. Diharapkan adanya pengembangan video pembelajaran ini lebih baik lagi terhadap materi

yang akan disampaikan. Untuk Video pembelajaran IPA dengan aplikasi *instagram* pada materi sistem peredaran darah manusia dapat digunakan sebagai referensi untuk mendukung pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M., dan Susri, A (2020). Tren Penggunaan Media Sosial Selama Pandemi Di Indonesia. *Jurnal Professional FIS UNIVED*. 7 (2), 13-23.
- Anwari, T., Ali, S., dan Andi., P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* pada Pemrograman Dasar *Pasca*. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 4 (1), 123-134.
- Ayu, D., Retno, T., dan Farhan, M. (2019). Media Pembelajaran Powtoon Terintegrasi Nilai-nilai Agama Pada Pembelajaran IPA untuk Mengembangkan Karakter. *Al-Adzka. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9 (2), 65-74.
- Fajar, W. (2021). Pemanfaatan Instagram Sebagai Media Alternatif IPA Dalam Masa Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal keguruan dan ilmu pendidikan*. 2 (2), 81-90.
- Febriantika, F., dan Norida, C. (2021). Pengembangan Video Animasi Sebagai Upaya Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Materi Perpajakan Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3 (4), 1271-1282.
- Kuswanto, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Mata Pelajaran Desain Grafis Kelas X. *Jurnal Ilmiah Edutic*. 6 (2), 78-84.
- Kustandi, C., dan Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep Dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Maria, J., Carmen, R., dan Magdalena, R. (2020). Use of Instagram by Pre-Service Teacher Education: Smartphone Habits and Dependency Factors. *International Journal Environmental Research and Public Health*. 1-10.
- Meuti, P, S. (2018). Fenomena Penggunaan Media Sosial Instagram Sebagai Komunikasi Pembelajaran Agama Islam Oleh Mahasiswa Fis IP Universitas. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik*. 4 (2), 1-13.
- Nurvita, D, S., dan Abdul, b. (2020). Media Sosial Instagram Sebagai Media Informasi Edukasi Parenting. *PERSEPSI: Communication Journal*. 3 (1), 23-36.
- Priyantini, N. L., Kadek, S., dan Nyoman, L, J. (2021). Video Animasi dalam Pembelajaran IPA Materi Perubahan Suhu dan Wujud Benda. *Jurnal Pedagogik dan Pembelajaran*. 4 (2), 281-289.
- Sukariasih, L, Sarah, L., dan Tika, L. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Adobe Flash Profesional CS4 Pada Materi Zat Padat Di Alam. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*. 4 (2), 289-304.
- Veygid, A., Sandy, A., dan Wildan, S. (2020). Analisis Fitur Dalam Aplikasi *Instagram* Sebagai Media Pembelajaran Online Mata Pelejaran Biologi Untuk Sisiwa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 1 (1), 39-48.
- Yusuf, D. (2020). Media Sosial Instagram Sebagai Sarana Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi. *PROSIDING SAMASTA Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesi*. 62-66.