

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan media animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah kelas XI SMA Islam Darul Muhibbien di Kabupaten Tapin telah selesai dilaksanakan dengan mengacu pada desain evaluasi formatif Tessmer (1993) yang terdiri atas lima tahapan, yakni tahap evaluasi diri (*self evaluation*), pendapat ahli (*expert review*), evaluasi perorangan (*one-to-one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*) serta uji coba lapangan (*field test*). Terdapat tiga indikator yang diperoleh dari hasil penelitian ini diantaranya valid, praktis (kepraktisan isi dan harapan) serta efektif (keefektifan harapan). Video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi hasil penelitian pengembangan ini ditujukan untuk dapat menjawab rumusan masalah serta tujuan penelitian yang telah dirancang. Deskripsi hasil dari penelitian akan dikemukakan secara sistematis sesuai dengan tahapan desain penelitian pengembangan yang dilaksanakan oleh peneliti.

Tahap pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah tahap evaluasi diri (*self evaluation*) yang dilaksanakan dengan kegiatan perancangan atau pendesainan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan. Tahap evaluasi diri (*self evaluation*) terdiri dari

2 tahapan, yakni analisis dan desain, hal ini selaras dengan pernyataan (Zulkardi & Nyimas, 2019, p. 18) bahwa dalam evaluasi diri (*self evaluation*) secara garis besar terbagi menjadi 2 tahap, yakni analisis dan desain.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini pertama bertujuan untuk mengetahui masalah awal yang ada di sekolah dengan observasi data, lalu dilakukan kajian pustaka dengan memilah beberapa penelitian yang serupa dan buku atau jurnal yang akan dijadikan referensi. Selanjutnya analisis kedua analisis siswa bertujuan untuk mengetahui kondisi siswa terkait pembelajaran sistem peredaran darah yang akan membantu pembuatan media animasi. Kemudian yang ketiga, menganalisis atau menelaah kurikulum yang digunakan di sekolah serta menentukan materi yang akan digunakan pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi. Tidak lupa juga melakukan penyesuaian antar materi yang digunakan di sekolah dengan materi yang akan diterapkan pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi. Hasil analisis yang didapat yakni sebagai berikut:

Tabel 4.1. Hasil Analisis dengan Observasi

No.	Metode	Objek	Hasil
1.	Observasi	Sekolah (Data terkait kurikulum, metode ajar, media ajar)	1. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. 2. Metode ajar yang digunakan sebagian besar menggunakan metode ceramah 3. Media ajar yang digunakan sebagian besar hanya menggunakan buku LKPD
2.	Observasi	Siswa kelas XI	Siswa kurang aktif di kelas, siswa sulit mencerna materi yang

			diberikan, nilai yang didapat cenderung rendah.
3.	Observasi	Kurikulum 2013	KD yang digunakan di sekolah adalah KD 3.6 dan 4.6. Sedangkan materi yang digunakan pada video animasi mengacu pada indikator dan tujuan pembelajaran pada KD 3.6.

Menelaah kurikulum bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum dengan cara menganalisis kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi yang mana dari analisis ini akan dirumuskan tujuan pembelajaran. Analisa Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang akan dijadikan acuan lainnya dalam mendesain media pembelajaran menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi berdasarkan silabus Biologi kurikulum 2013, dapat dirumuskan tujuan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 4.2. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tujuan Pembelajaran
3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	3.6.1 Menjelaskan bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah	3.6.1.1 Menjelaskan bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah
	3.6.2 Menjelaskan tentang pembekuan darah	3.6.2.2 Menjelaskan tentang pembekuan darah
	3.6.3 Menjelaskan struktur jaringan dan fungsi serta ruang dan katup jantung	3.6.3.3 Menjelaskan struktur jaringan dan fungsi serta ruang dan katup jantung

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tujuan Pembelajaran
	3.6.4 Menganalisis proses peredaran darah 3.6.5 Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	3.6.4.4 Menganalisis proses peredaran darah 3.6.5.5 Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah
4.6 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur	4.6.1 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur	4.6.1.1 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur

Setelah analisis dilakukan, kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan tahapan pendesainan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang selanjutnya menghasilkan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft. 1. Pada tahap ini, akan dibuat *storyboard* yang disesuaikan dengan tujuan dan durasi pembelajaran untuk merancang media pembelajaran. Setelah hasil dari rancangan pada *storyboard* selesai akan dilakukan pembuatan media pembelajaran berbentuk video menggunakan bantuan beberapa aplikasi berikut guna membantu dalam pengeditan video animasi dan rekam suara.

Tabel 4.3. Aplikasi-aplikasi Pendukung Pembuatan Video Animasi

Nama Aplikasi			
Adobe Premiere Pro	Capcut	Canva	Rekaman suara (hp)
			

Proses pengeditan yang pertama adalah pengeditan video animasi buatan Jepang yang berjudul *Hataraku Saibō* season pertama yang memiliki total 24 episode yang masing-masing episodanya memiliki durasi ± 25 menit. Pengeditan dilakukan dengan menyesuaikan alur cerita dengan tujuan pembelajaran serta lamanya durasi pembelajaran berlangsung. Setelah itu didapatkan potongan-potongan video yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang digunakan. Dalam hal ini aplikasi yang digunakan adalah aplikasi Capcut.

Proses pengeditan kedua adalah untuk membuat animasi tambahan berupa animasi pembukaan, penjelasan tambahan dan penutupan video animasi. Tahap ini menggunakan bantuan aplikasi Adobe Premiere Pro. Proses ini juga diiringi dengan merekam suara untuk mengisi video animasi guna membantu menghubungkan alur cerita, yang mana menggunakan bantuan alat rekam suara bawaan hp (*handphone*). Hal pertama yang dilakukan pada proses kedua ini adalah mencari gambar-gambar yang sesuai untuk menggambarkan kalimat-kalimat yang ada dalam *storyboard* atau

rekaman suara, dalam hal ini gambar-gambar tersebut dapat dicari di website google atau pinterest. Hal kedua yang dilakukan setelah gambar-gambar didapatkan adalah melakukan penyusunan gambar agar sesuai dengan kalimat yang dilontarkan di rekaman suara, diiringi dengan pengeditan gambar agar gambar-gambar bisa bergerak. Hal ketiga yang dilakukan adalah menyesuaikan durasi animasi agar gerak yang dihasilkan tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat..

Proses pengeditan ketiga adalah menyatukan pembukaan, isi (penjelasan tambahan dan video animasi *Hataraku Saibō* yang sudah disesuaikan) serta penutupan video. Kemudian menyesuaikan musik latar belakang agar video tidak terkesan monoton. Tahap ini menggunakan aplikasi Adobe Premiere Pro.

Video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft. 1 yang dihasilkan pada tahap ini masih memiliki banyak kekurangan seperti kualitas video kurang bagus, alur cerita kurang teratur, kualitas suara kurang bagus, tampilan video masih kurang menarik, dan durasi video animasi yang masih terlalu panjang.

Setelah tahap evaluasi diri/ *self evaluation* selesai dilakukan kemudian dilanjutkan dengan penentuan validitas, kepraktisan dan keefektifan media animasi *hataraku saibō* berbasis analogi yang dideskripsikan sebagai berikut:

1. Validitas Media Animasi *Hataraku Saibō* berbasis Analogi

Validitas media dilakukan berdasarkan tahap kedua pada evaluasi formatif Tessmer yakni tahap tinjauan ahli (*expert review*) dilaksanakan

uji validitas terhadap video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi. Produk desain ini akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi yang pada penelitian ini adalah dua orang dosen Biologi UIN Antasari Banjarmasin dan satu orang guru Biologi SMA Islam Darul Muhibbien di Kabupaten Tapin selaku ahli materi dan ahli media. Uji validitas video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dilakukan dengan memberi skor 1-4 pada tiap aspek yang terdapat pada lembar validitas. Uji validitas bertujuan untuk memperoleh penilaian dari tim ahli sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan serta apakah terdapat kesalahan atau kelemahan pada suatu produk yang dikembangkan, disertai dengan saran atau masukan oleh para ahli sebagai acuan dalam perbaikan produk yang dikembangkan (Wijayanti, *et. al.*, 2017, p. 9). Data hasil uji coba kemudian dianalisis, untuk mengetahui apakah desain tersebut praktis atau memenuhi kriteria untuk digunakan.

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan sebanyak satu kali. Uji validitas yang dilakukan terdiri dari uji validitas ahli materi dan uji validitas ahli media. Berdasarkan 14 indikator yang diujikan, hasil uji validitas dari ahli materi secara keseluruhan memperoleh kategori “valid” dengan rata-rata skor sebesar 3,57. Sementara itu, berdasarkan 10 indikator yang diujikan pada uji validitas dari ahli media secara keseluruhan juga memperoleh kategori “valid” dengan rata-rata skor sebesar 3,65 (rincian dapat dilihat pada lampiran 6 dan 8). Rekapitulasi hasil uji validasi tersaji pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi

No.	Indikator	Skor Validator		Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2			
Kejelasan penggunaan bahasa						
1.	Bahasa yang digunakan pada video animasi menggunakan bahasa baku.	3	4	7	3,5	Valid
2.	Bahasa yang digunakan pada video animasi mudah dipahami.	4	4	8	4	Sangat valid
3.	Ketepatan penulisan dan pemilihan bahasa dalam media video animasi.	3	4	7	3,5	Valid
Kualitas penggunaan kata dan kalimat						
4.	Kalimat yang digunakan pada video animasi mudah dipahami.	4	4	8	4	Sangat valid
5.	Kejelasan kata dan istilah yang digunakan dalam media video animasi.	3	3	6	3	Valid
6.	Susunan kata dan kalimat sesuai dengan aturan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	3	4	7	3,5	Valid
Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai						
7.	Kelengkapan materi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.	3	4	7	3,5	Valid
8.	Kedalaman materi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.	3	4	7	3,5	Valid
Kesesuaian materi dengan indikator yang ingin dicapai						
9.	Kelengkapan materi yang disampaikan sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.	3	4	7	3,5	Valid
10.	Kedalaman materi yang disampaikan sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.	3	4	7	3,5	Valid
Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai						
11.	Kelengkapan materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin	4	4	8	4	Sangat valid

No.	Indikator	Skor Validator		Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2			
	dicapai.					
12.	Kedalaman materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	3	4	7	3,5	Valid
Pemberian latihan						
13.	Kesesuaian materi dengan soal latihan.	3	4	7	3,5	Valid
14.	Soal latihan yang disampaikan dapat melatih kemampuan berfikir peserta didik.	3	4	7	3,5	Valid
Jumlah keseluruhan skor					50	
Rata-rata keseluruhan skor					3,57	
Kategori					Valid	

Keterangan:

- a. Kategori 1-<2 = tidak valid, 2-<3 = cukup valid, 3-<4 = valid, 4 = sangat valid

Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Media

No.	Indikator	Skor Validator		Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2			
Ketepatan						
1.	Media menyajikan informasi mengenai kompetensi belajar.	3	3	6	3	Valid
2.	Video yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa.	4	4	8	4	Sangat valid
3.	Video yang disajikan sesuai dengan karakteristik materi.	4	4	8	4	Sangat valid
Kejelasan metode						
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik.	3	4	7	3,5	Valid
5.	Materi yang ada di dalam video diuraikan secara efektif.	3	4	7	3,5	Valid
6.	Materi yang disajikan dalam video dikemas secara runtut.	4	4	8	4	Sangat valid
Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai						
7.	Video dapat memotivasi dan meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pembelajaran.	4	4	8	4	Sangat valid
8.	Memudahkan pemahaman	3	4	7	3,5	Valid

No.	Indikator	Skor Validator		Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2			
	peserta didik terhadap materi					
Desain pesan						
9.	Warna gambar nyaman untuk dipandang.	3	4	7	3,5	Valid
10.	Ilustrasi dengan materi yang dijelaskan sudah tepat	3	4	7	3,5	Valid
Jumlah keseluruhan skor					36,5	
Rata-rata keseluruhan skor					3,65	
Kategori					Valid	

Keterangan:

- a. Kategori 1-<2 = tidak valid, 2-<3 = cukup valid, 3-<4 = valid, 4 = sangat valid

Hasil yang disajikan pada tabel 4.4 dan tabel 4.5 menunjukkan beberapa indikator yang memperoleh kategori “sangat valid”, yang menandakan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan memiliki beberapa kekuatan seperti bahasa dan kalimat dalam video animasi yang mudah dipahami, kelengkapan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, video yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa dan materi, pengemasan materi yang disajikan secara runtut, serta dapat memotivasi dan meningkatkan perhatian atau fokus peserta didik dalam pembelajaran. Setelah uji validitas dilakukan terdapat beberapa saran dan masukan dari para validator yang ditujukan untuk perbaikan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada uji validitas ini. Rekapitulasi saran dan masukan dari validator serta tindak lanjutnya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6. Rekapitulasi Saran dan Masukan dari Validator serta Tindak Lanjut

No.	Validitas	Saran	Tindak Lanjut
1.	Ahli Desain Media	Tambahkan pada awal media, identitas dan kompetensi.	Pada video animasi <i>Hataraku Saibō</i> berbasis analogi sudah ditambahkan identitas dan kompetensi.
		Keseluruhan media sudah bagus akan tetapi pada pembukaan dapat ditambahkan kompetensi.	
2.	Ahli Materi	Bisa diberikan tambahan seperti pengantar mengenai sistem peredaran darah, gambar sel dari mikroskop, pengantar di awal materi pada tiap video, gambar lebih diperbesar, pada soal bisa ditambahkan soal mengenai gambar yang ada pada video animasi.	Pengantar di awal materi dan gambar yang lebih diperbesar sudah ditambahkan dan diperbaiki namun, pengantar mengenai sistem peredaran darah dan gambar sel dari mikroskop tidak bisa lagi ditambahkan mengingat durasi video animasi yang sudah maksimal menyesuaikan durasi pembelajaran. Kemudian untuk soal mengenai penambahan gambar yang ada pada video tidak bisa dilakukan karena soal yang dibuat menyesuaikan dengan permintaan pengajar Biologi yang ada disekolah tempat penelitian berlangsung.
		Keseluruhan materi sudah sesuai, namun ada beberapa istilah yang harus diperjelas kembali.	Istilah-istilah yang kurang jelas sudah diperbaiki.

Keterangan:

- a. Kategori 1-<2 = tidak valid, 2-<3 = cukup valid, 3-<4 = valid, 4 = sangat valid

Berdasarkan penilaian, saran dan masukan dari para validator pada uji validitas yang tersaji pada tabel 4.6 selanjutnya peneliti melakukan perbaikan pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis

analogi sesuai dengan saran dan masukan yang telah diberikan. Sehingga setelah dilakukan perbaikan sesuai saran dan masukan dari para ahli pada proses ini menghasilkan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft II dan layak untuk lanjut ke tahapan penelitian berikutnya.

2. Kepraktisan Media animasi *Hataraku Saibō* berbasis Analogi

Kepraktisan media animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dilakukan dengan menggunakan uji kepraktisan isi pada tahap evaluasi perorangan/ *one-to-one evaluation* dan uji kepraktisan harapan pada tahap evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation*, sebagai berikut:

a. Evaluasi Perorangan/ *One-to-One Evaluation* (Uji Kepraktisan Isi)

Setelah uji validitas selesai dilaksanakan pada tahap tinjauan ahli (*expert review*) yang menghasilkan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft II, selanjutnya video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi diujikan lagi pada uji kepraktisan isi yang terdapat pada tahap evaluasi perorangan (*one-to-one*). Uji kepraktisan isi ini dilakukan guna menguji kepraktisan dan kemudahan dalam proses pemakaian oleh para pengguna (Annisa, *et. al.*, 2020, p. 74). Hasil uji kepraktisan isi didapatkan dari hasil penilaian 3 orang peserta didik kelas XI C SMA Islam Darul Muhibbien selaku pengguna produk dalam proses pembelajaran. Hasil dari penelitian kepraktisan isi video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada tahap evaluasi perorangan (*one-to-one*) terdapat pada lampiran 11 dan ringkasannya ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.7. Rekapitulasi Hasil Uji Kepraktisan Isi pada Tahap Evaluasi Perorangan/
One-To-One

No.	Indikator	Skor Peserta didik			Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2	3			
Menarik minat belajar peserta didik							
1.	Tampilan video pembelajaran menarik.	4	4	4	12	4	Sangat baik
2.	Gambar yang ditampilkan menarik.	4	4	3	11	3,66	Baik
3.	Warna yang ditampilkan dalam media video menarik.	3	3	4	10	3,33	Baik
Penyajian materi							
4.	Materi yang disajikan pada video animasi mudah dipahami.	4	4	4	12	4	Sangat baik
5.	Contoh yang diberikan dalam materi mudah dipahami.	4	4	3	11	3,66	Baik
6.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	4	3	11	3,66	Baik
7.	Huruf dapat terbaca dengan jelas.	4	3	3	10	3,33	Baik
8.	Materi yang disampaikan mengandung unsur analogi.	4	4	4	12	4	Sangat baik
Perhatian dan motivasi							
9.	Video pembelajaran mampu meningkatkan perhatian.	3	3	4	10	3,33	Baik
10.	Video pembelajaran mampu memotivasi belajar.	4	4	4	12	4	Sangat baik
Jumlah keseluruhan skor						36,97	
Rata-rata keseluruhan						3,69	
Kategori						Baik	

Keterangan:

- a. Kategori 1-<2 = tidak baik, 2-<3 = cukup baik, 3-<4 = baik, 4 = sangat baik

Tabel 4.7 menjelaskan bahwa berdasarkan penilaian 3 orang peserta didik, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan secara keseluruhan telah mendapatkan kategori “baik” dengan rata-rata keseluruhan skor sebesar 3,69 berdasarkan 10 indikator yang dinilai oleh peserta didik pada instrumen penelitian. Keseluruhan aspek mendapatkan penilaian dengan kategori “baik” serta ada beberapa indikator yang memperoleh kategori “sangat baik” seperti tampilan video pembelajaran yang menarik, materi yang mudah dipahami, materi mengandung unsur analogi dan media yang dapat memotivasi peserta didik. Hal ini menandakan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan dari segi kepraktisan isi telah dapat dikatakan praktis serta mudah dalam proses pemakaiannya oleh para peserta didik. Berdasarkan penilaian pada tahap evaluasi perorangan (*one-to-one*), maka dihasilkan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft III yang selanjutnya akan diujicobakan kembali pada tahap evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*).

b. Evaluasi Kelompok Kecil/ *Small Group Evaluation* (Uji Kepraktisan Harapan)

Setelah dilaksanakan uji kepraktisan isi pada tahap evaluasi perorangan (*one-to-one*) yang menghasilkan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft III, selanjutnya video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi kembali diujicobakan pada uji kepraktisan

harapan yang terdapat pada tahap kelompok kecil (*small group evaluation*). Pelaksanaan uji kepraktisan harapan bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan kemudahan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dalam penggunaannya berdasarkan respon peserta didik setelah menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi. Melalui pelaksanaan uji kepraktisan harapan, dapat diketahui kondisi produk yang dikembangkan apakah telah mudah digunakan sehingga dapat berguna bagi penggunaannya serta melihat bagaimana ketercapaian tujuan pembelajaran dengan menggunakan produk tersebut. Hasil uji kepraktisan harapan didapatkan dari penilaian didapatkan dari hasil penilaian 6 orang peserta didik kelas XI C SMA Islam Darul Muhibbien selaku pengguna produk dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian uji kepraktisan harapan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan disajikan pada lampiran 13, sedangkan ringkasannya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Rekapitulasi Hasil Uji Kepraktisan Harapan pada Tahap Evaluasi Kelompok Kecil/ *Small Group Evaluation*

No.	Indikator	Skor Peserta didik						Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
Menarik minat belajar peserta didik										
1.	Menarik minat belajar peserta didik.	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat baik
2.	Suasana belajar menjadi	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat baik

No.	Indikator	Skor Peserta didik						Jumlah	Rata-rata	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
	menyenangkan.									
3.	Bahan pembelajaran menjadi menarik untuk dipelajari.	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat baik
Penyajian materi										
4.	Isi dari video pembelajaran mudah dipelajari serta dipahami.	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat baik
5.	Penjelasan yang diberikan ditunjukkan untuk memahami materi.	3	4	4	4	4	4	23	3,83	Baik
6.	Durasi video pembelajaran dapat ditoleransi.	4	4	4	3	4	4	23	3,83	Baik
7.	Unsur-unsur di dalam video seimbang (warna, gerak, dsb).	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat baik
8.	Materi yang disampaikan mengandung unsur analogi.	4	4	4	3	3	4	22	3,66	Baik
Jumlah keseluruhan skor									31,32	
Rata-rata keseluruhan									3,91	
Kategori									Baik	

Keterangan:

- a. Kategori 1-<2 = tidak baik, 2-<3 = cukup baik, 3-<4 = baik, 4 = sangat baik

Tabel 4.8 menjelaskan bahwa berdasarkan penilaian 6 orang peserta didik, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan secara keseluruhan telah mendapatkan kategori “baik” dengan rata-rata keseluruhan skor sebesar 3,91. Dari total 8 indikator yang dinilai, terdapat 5 indikator yang memperoleh kategori “sangat

baik” yakni indikator terkait menarik minat belajar peserta didik, suasana belajar yang menyenangkan, bahan pembelajaran yang menarik, isi dari video mudah dipelajari, dan unsur-unsur di dalam video yang seimbang. Sedangkan 3 indikator lainnya yang memperoleh kategori “baik” dengan perolehan skor sebesar 31,32 yakni indikator terkait penjelasan, durasi video pembelajaran, dan materi yang mengandung unsur analogi.

3. Keefektifan Media Animasi *Hataraku Saibō* berbasis Analogi

Keefektifan media animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dilakukan dengan menggunakan uji keefektifan harapan pada tahap terakhir dari evaluasi formatif Tessmer yakni uji coba lapangan/ *field test evaluation*. Setelah dilaksanakan uji kepraktisan harapan pada tahap evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation*, selanjutnya video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft IV kembali diujicobakan pada uji keefektifan harapan yang terdapat pada tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation*. Tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* dilaksanakan dengan cara membuat situasi semirip mungkin dengan proses pembelajaran di kelas yang disesuaikan dengan desain RPP yang telah dirancang (dapat dilihat pada lampiran 21). Hasil uji keefektifan harapan didapatkan dari hasil tugas-tugas yang dikerjakan oleh 17 orang peserta didik kelas XI B SMA Islam Darul Muhibbien menggunakan instrumen pre-test yang dikerjakan sebelum menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dalam proses

pembelajaran dan *post-test* yang dikerjakan setelah menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan uji keefektifan harapan pada tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* ini bertujuan untuk melihat efek potensial yang diperoleh dari video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian uji keefektifan harapan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan disajikan pada lampiran 18 dan 19, sedangkan ringkasannya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.9. Rekapitulasi Hasil Uji Keefektifan Harapan pada Tahap Uji Coba Lapangan/ *Field Test Evaluation (Pre-Test dan Post-Test)*

No.	Peserta Didik	Hasil					
		Pre-test	Keterangan		Post-test	Keterangan	
			T	TT		T	TT
1.	Hudaipah	20		✓	80	✓	
2.	Intan Noor Aini	60		✓	100	✓	
3.	Maulidah	30		✓	100	✓	
4.	Noor Janah	30		✓	100	✓	
5.	Nor Lailatul Farah	30		✓	90	✓	
6.	Norhasanah	30		✓	100	✓	
7.	Norhelmianti	60		✓	100	✓	
8.	Nur Syifa Aulia	40		✓	90	✓	
9.	Nurul Huda	30		✓	100	✓	
10.	Rabiatul Adawiah	10		✓	80	✓	
11.	Rahmah Aulia	30		✓	90	✓	
12.	Rifqoh Munawarah	40		✓	100	✓	
13.	Riska Saputri	70	✓		100	✓	
14.	Silvia Nur Rahmah	30		✓	100	✓	

No.	Peserta Didik	Hasil					
		Pre-test	Keterangan		Post-test	Keterangan	
			T	TT		T	TT
15.	Siti Munawarah	20		✓	100	✓	
16.	Siti Zahrah	40		✓	80	✓	
17.	Uswatun Hasanah	20		✓	100	✓	
Jumlah		590	1	16	1610	17	0
Rata-rata		34,7			94,7		
Nilai maksimal		70			100		
Nilai minimal		10			80		
Presentase tuntas			5,88%			100%	

Keterangan:

- T = Tuntas; TT = Tidak Tuntas
- Kategori nilai 0-60 (tidak tuntas), 70-100 (tuntas)
- Kategori 85,01-100,00% (sangat baik), 70,01%-85,00% (baik), 50,01%-70,00% (kurang baik) dan 01,00%-50,00% (tidak baik).

Tabel 4.9 menjelaskan bahwa hasil penelitian uji keefektifan harapan pada tahap uji coba lapangan/ *field test evaluation* peserta didik didapatkan dari hasil belajar 17 orang peserta didik menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Hasil keseluruhan *pre-test* memperoleh nilai rata-rata sebesar 34,7 dengan nilai maksimal 70 dan nilai minimal 10 sedangkan *post-test* memperoleh nilai rata-rata sebesar 94,7 dengan nilai maksimal 100 dan nilai minimal 80. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh persentase ketuntasan pada *pre-test* sebesar 5,88% sedangkan persentase ketuntasan pada *post-test* lebih besar dibandingkan dengan *pre-test* yakni sebesar 100%, yang mana dalam hal ini dikategorikan “sangat baik”.

B. Pembahasan

Berdasarkan desain evaluasi formatif Tessmer (1993), penelitian pengembangan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi terdiri dari beberapa tahapan. Sebelum melaksanakan uji validitas pada tahap tinjauan ahli/ *expert review*, tahap pertama yang dilaksanakan adalah tahap evaluasi diri. Pada tahapan ini peneliti melaksanakan dua kegiatan, yang pertama analisis dengan cara menelaah kurikulum yang digunakan di sekolah, menentukan materi yang akan digunakan pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi serta melakukan penyesuaian antar LKPD yang digunakan di sekolah dengan materi dan soal yang akan dimuat dalam video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang akan dikembangkan. Kegiatan kedua yakni desain, dengan melakukan pengembangan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang menghasilkan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi draft 1. Pengembangan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi ini berpacu pada kurikulum 2013, materi sistem peredaran darah yang terdapat pada literatur serta LKPD yang digunakan.

Menurut (Tessmer, 1998, p. 16) dalam tahapan evaluasi diri/ *self evaluation*, perancang atau pengembang melakukan penilaian pribadi terhadap produk yang dikembangkannya. Pada tahapan ini, perancang produk melakukan pengembangan produk yang menghasilkan prototipe awal yang selanjutnya diujicobakan pada tahap selanjutnya. Hal ini selaras dengan penelitian ini, setelah evaluasi diri selesai dilaksanakan, tahap selanjutnya

adalah tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan serta keefektifan dari media animasi berbasis analogi.

1. Validitas Media Animasi *Hataraku Saibō* berbasis Analogi

Berdasarkan hasil uji validitas materi, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada materi sistem peredaran darah memperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,57 yang tergolong dalam kategori “valid” berdasarkan 14 indikator yang divalidasi. Beberapa indikator yang dinilai “sangat valid” yakni, kemudahan dalam memahami bahasa dan kalimat yang digunakan dalam video animasi serta kelengkapan dan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa kategori yang digunakan dalam menetapkan suatu produk yang dikembangkan telah mencapai derajat validitas yang memadai apabila keseluruhan aspek yang divalidasi memperoleh minimal kategori “valid” (Sakti, 2021, p. 15). Adapun saran yang diberikan ahli materi yakni, untuk memberikan tambahan pengantar awal mengenai sistem peredaran darah, gambar sel darah dari mikroskop, gambar yang lebih diperbesar serta penambahan soal mengenai gambar pada video animasi. Kemudian, ada beberapa istilah yang dinilai perlu diperjelas kembali untuk memudahkan peserta didik dalam memahami.

Sedangkan berdasarkan hasil uji validitas materi, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi memperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,65 yang tergolong dalam kategori “valid” berdasarkan 10 indikator yang divalidasi. Beberapa indikator yang dinilai “sangat valid”

yakni, kesesuaian video dengan karakteristik peserta didik dan materi, runtutnya penyajian materi, serta video yang dapat memotivasi dan meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pembelajaran. Adapun masukan dari ahli media yakni, untuk penambahan identitas dan kompetensi di awal video. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian (Ita, et. al., 2022) bahwa kevalidan suatu produk dapat dilihat dari penggunaan kata dan kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik serta desain produk yang dapat menarik minat belajar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan bahwa kategori “valid” dapat diberikan apabila produk yang dikembangkan telah sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku, tersaji dengan sistematis, memuat pokok materi dengan tujuan pembelajaran yang jelas dan terarah, dapat menunjang kelancaran pembelajaran serta terdapat stimulus yang dapat meningkatkan respon penggunanya (Banjarani, et. al., 2020, p. 136). Suatu produk berkategori “valid” apabila produk tersebut telah mencerminkan kekonsistenan antar komponen yang ada di dalamnya dan terdapat kesesuaian antar tujuan pembelajaran, materi yang dipelajari serta penilaian yang diberikan (Rajabi, et. al., p. 48-49). Berdasarkan hasil revisi dan uji validitas yang menyatakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi telah memperoleh kategori “valid”, maka penelitian dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya yakni tahap evaluasi perorangan/ *one-to-one* di kelas.

2. Kepraktisan Media Animasi *Hataraku Saibō* berbasis Analogi

a. Evaluasi Perorangan/ *One-To-One* (Uji Kepraktisan Isi)

Video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang telah diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan saran atau masukan dari para validator pada tahap uji validitas, dilanjutkan tahap uji selanjutnya, yaitu uji kepraktisan isi pada tahap evaluasi perorangan/ *one-to-one*. Uji kepraktisan isi dilaksanakan dengan tujuan agar memperoleh informasi terkait penilaian terhadap aspek intrinsik produk yang dikembangkan serta aspek dampak dari penggunaan produk. Aspek intrinsik ini meliputi kejelasan, kemudahan dalam penggunaan produk, urutan penggunaan serta kelengkapan unsur yang ada pada produk yang dikembangkan. Aspek dampak berkaitan dengan performa serta kepuasan peserta didik selaku pengguna terhadap produk (Rusdi, 2018, p. 195-196). Dari hasil dari uji kepraktisan isi, peneliti juga dapat mengetahui apakah terdapat kesulitan yang dialami oleh peserta didik ketika menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi ataupun terdapat hal-hal lain yang membuat peserta didik selaku pengguna kebingungan dalam proses penggunaan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi.

Berdasarkan hasil uji kepraktisan isi pada tahap evaluasi perorangan/ *one-to-one* video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada sistem peredaran darah memperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,69 dengan kategori “baik” yang menandakan video animasi

Hataraku Saibō berbasis analogi bersifat sangat praktis dari segi isi. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa suatu bahan ajar dapat dikatakan praktis apabila skor rata-rata yang diperoleh telah berada pada minimal kategori “baik” (Wiratama, 2019, p. 162). Praktis pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi berartikan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dinilai mudah ketika digunakan oleh peserta didik.

Kepraktisan suatu bahan ajar memiliki arti bahwa bahan ajar itu disusun dengan mempertimbangkan kemudahan. Kemudahan ini berartikan bahwa bahan ajar yang telah disusun dapat mudah untuk digunakan serta mudah dipahami (Rajabi, 2015, p. 49). Kepraktisan isi menjadi salah satu faktor yang penting bagi video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang praktis menandakan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi tersebut mudah digunakan oleh penggunanya (Annisa, et. al., 2020, p.78).

Kepraktisan isi video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang memperoleh kategori “baik” menandakan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi mendapatkan respon yang positif dari peserta didik selaku pengguna. Hal ini disebabkan berdasarkan 10 indikator kepraktisan isi dapat diketahui bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada setiap bagiannya mudah untuk dipahami oleh peserta didik, terdapat indikator dan tujuan

pembelajaran yang jelas, terdapat pokok materi yang sesuai dengan topik pembahasan, terdapat petunjuk penggunaan dan cara pengerjaan tugas yang jelas, keseluruhan isi yang lengkap dan berurutan, setiap kata atau kalimat mudah untuk dipahami, dilengkapi foto dan gambar yang berkualitas baik dan mudah untuk dipahami. Keseluruhan aspek yang terdapat pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dapat mempermudah proses pemahaman peserta didik pada materi yang dipelajari, sehingga dapat menunjang peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Penggunaan bahasa, susunan kata dan kalimat serta tingkat kesulitan yang tepat pada dasarnya ditujukan agar mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Penggunaan foto atau gambar yang baik bertujuan untuk dapat menyampaikan makna dari foto atau gambar secara efektif kepada peserta didik. Suatu video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi haruslah mengkombinasikan antar tulisan dan gambar, hal ini disebabkan apabila video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi hanya diisi dengan sederetan kalimat dan pertanyaan maka akan menimbulkan kesan yang jenuh dan membosankan yang menjadikan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi tidak menarik untuk dipelajari, sedangkan apabila hanya menggunakan gambar saja pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi maka makna atau isinya akan sulit untuk dicerna dan dipelajari oleh peserta didik (Fortuna, et. al., 2021, p. 1310-1311).

Kemudahan dalam penggunaan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi juga didukung dengan adanya kemudahan dalam memperoleh wawasan materi. Video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan dapat langsung diakses secara langsung melalui flashdisk. Hal ini dapat mempermudah pendidik dalam pemakaian media ajar dengan kendala tidak diperbolehkannya penggunaan handphone bagi peserta didik di lingkungan sekolah sebagaimana kondisi yang terjadi pada lokasi penelitian. Pengintergrasian ICT pada bahan ajar dapat membawa perubahan yang baru serta memberikan peluang untuk pencapaian pemahaman dan tujuan belajar yang lebih baik (Sujanem, et. al., 2009, p. 98)

b. Evaluasi Kelompok Kecil/ *Small Group Evaluation* (Uji Kepraktisan Harapan)

Setelah melaksanakan uji kepraktisan isi pada tahap evaluasi perorangan/ *one-to-one*, selanjutnya penelitian dilanjutkan ke tahap evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation*. Hasil uji kepraktisan harapan diambil dalam bentuk respon atau penilaian 6 orang peserta didik kelas XI SMA Islam Darul Muhibbien terhadap video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang telah mereka gunakan pada proses pembelajaran. Evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation* dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana performa peserta didik selaku partisipan atau pengguna setelah menggunakan produk yang dikembangkan (Rusdi, 2018, p. 202).

Berdasarkan hasil uji kepraktisan harapan pada tahap evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation*, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada materi sistem peredaran darah memperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,91 yang termasuk dalam kategori “baik”. Dengan perolehan skor ini, maka video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan telah dapat dikatakan sangat praktis dari segi kepraktisan harapan. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa suatu bahan ajar dapat dikatakan praktis apabila dari hasil penilaian minimal memperoleh skor dengan kriteria “baik” (Santi, et. al., 2016, p. 38).

5 indikator pada penilaian uji kepraktisan harapan memperoleh kategori “sangat baik”, hal ini menandakan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan mudah untuk digunakan serta dapat menarik perhatian peserta didik untuk mempelajarinya. Kelima aspek ini diantaranya, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi menarik minat belajar, membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, bahan atau materi pelajaran menjadi menarik untuk dipelajari, isi dari video animasi mudah untuk dipelajari dan dipahami serta unsur-unsur didalam video yang seimbangnya komponen (warna, gerak, dsb) yang terdapat pada video animasi.

Suasana pembelajaran yang menyenangkan serta bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari menandakan bahwa video

animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan mampu menarik perhatian peserta didik serta tidak membosankan untuk dipelajari. Hal ini disebabkan pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi tidak hanya berisikan tulisan-tulisan saja, namun juga terdapat alur cerita dan gambar yang menunjang materi, perpaduan warna dan ilustrasi yang tidak hanya menarik namun juga dapat menunjang pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa media haruslah dikembangkan dengan praktis, menarik serta dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan aktif, hal ini akan sangat membantu dalam keberhasilan belajar dan peningkatan keterampilan peserta didik (Chan & Hendra, 2021, p. 109).

3. Keefektifan Media Animasi *Hataraku Saibō* berbasis Analogi

Setelah melaksanakan uji kepraktisan harapan pada tahap evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation*, selanjutnya penelitian dilanjutkan ke tahap yang terakhir, yaitu tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation*. Tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana keefektifan harapan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi.

Tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* dilaksanakan dengan cara membuat situasi semirip mungkin dengan proses pembelajaran yang sebenarnya terjadi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh yang ditimbulkan dari penggunaan video animasi

Hataraku Saibō berbasis analogi dalam proses pembelajaran serta peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini selaras dengan pernyataan bahwa evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* umumnya dilakukan untuk mengkonfirmasi perbaikan yang telah dilakukan setelah tahap evaluasi kelompok kecil/ *small group evaluation*, memperoleh saran perbaikan final terhadap produk yang dikembangkan serta mengetahui dampak dari penggunaan produk (Rusdi, 2018, p. 204).

Pelaksanaan tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* diawali dengan melakukan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test*. Dilaksanakannya *pre-test* dan *post-test* pada uji keefektifan harapan bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi. Dari hasil inilah dapat diketahui apakah terdapat video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi terhadap peserta didik yang berupa peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan hasil uji keefektifan harapan pada *pre-test* dan *post-test* peserta didik, didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada peserta didik dari persentase ketuntasan “tidak baik” menjadi “sangat baik”. Hal ini didasari oleh hasil *pre-test* yang menunjukkan bahwa dari 17 orang peserta didik skor minimal adalah 10 dan skor maksimal hanya mencapai 60 dengan rata-rata hanya mencapai 34,7 serta persentase ketuntasan 5,88% sedangkan saat *post-test* skor minimal adalah 80 dan

skor maksimal mencapai 100 dengan rata-rata mencapai 94,7 serta persentase ketuntasan 100%.

Suatu produk pengembangan harus memenuhi beberapa kriteria, salah satunya adalah keefektifan harapan. Produk pengembangan dapat dikatakan efektif apabila produk tersebut telah memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan dikembangkannya produk tersebut (Salam, et. al., 2020, p. 14). Dengan adanya keefektifan maka dapat menunjukkan ketercapaian tujuan dari suatu pembelajaran (Santi & Rusgianto, 2016, p. 39). Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut, dengan terpenuhinya kriteria efektif menandakan bahwa video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada materi sistem peredaran darah telah memenuhi tujuan pengembangan, yakni dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik.

Tahap evaluasi uji lapangan/ *field test evaluation* dilaksanakan dengan cara membuat situasi semirip mungkin dengan proses pembelajaran yang sebenarnya terjadi di kelas. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti ketika proses uji berlangsung, peserta didik menunjukkan sikap yang aktif ketika menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dalam proses pembelajaran. Rasa ingin tahu dan keterampilan berkomunikasi peserta didik dinilai tinggi karena peserta didik tidak ragu untuk bertanya dan berkomunikasi 3 arah (peserta didik-teman-guru) serta aktif mencari materi atau jawaban dari soal yang dikerjakan. Ketekunan dan tanggung jawab peserta didik juga baik, karena peserta didik mengerjakan *pre-test* dan *post-test* dengan serius. Peserta

didik cukup teliti dan antusias dalam mengerjakan *pre-test* dan *post-test*, hal ini dapat dilihat dari seluruh peserta didik mengerjakan soal yang ada pada *pre-test* dan *post-test* sampai selesai.

Terdapat beberapa kendala teknis dalam penggunaan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi di lapangan, kendala-kendala ini diantaranya yakni waktu pengerjaan soal yang melambat karena pemasangan proyektor serta peserta didik yang harus beradaptasi dengan cara pembelajaran yang baru dengan menggunakan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi. Dengan adanya beberapa kendala ini, untuk penelitian selanjutnya atau penggunaan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada proses pembelajaran yang sebenarnya diharapkan untuk mempertimbangkan bagaimana penyelesaian terhadap kendala-kendala tersebut, contohnya memastikan proyektor yang sudah terpasang di kelas.

Video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi pada materi sistem peredaran darah mempunyai beberapa keunggulan, diantaranya penugasan yang terdapat pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi telah memenuhi seluruh indikator hasil belajar, video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi telah didesain dengan tampilan yang menarik yang dapat meningkatkan minat peserta didik untuk mempelajarinya. video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi yang dikembangkan tidak hanya berisi tulisan-tulisan materi, namun juga dilengkapi dengan video, alur cerita dan gambar pembelajaran sebagai penunjang pemahaman peserta didik.

Video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi juga memiliki keunggulan lain, salah satunya adalah video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi telah memanfaatkan kemajuan ICT. Pada video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi terdapat video, gambar atau animasi yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami suatu materi yang abstrak menjadi lebih konkret, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Wahyuni, 2022, p. 96). Manfaat lain dari penggunaan video animasi *Hataraku Saibō* berbasis analogi dalam proses pembelajaran diantaranya, dapat menghemat tempat dan waktu, bersifat ramah lingkungan karena tidak menggunakan kertas ataupun tinta (Haqsari, 2014, p. 18).