

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran mata pelajaran IPA materi “Organ Peredaran Darah Manusia” yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang dikemas dalam bentuk kaset DVD atau sejenisnya. Adapun program dasarnya menggunakan microsof power point. Sajian paparan hasil pengembangan pada bab ini dibagi atas tiga bagian, yaitu: 1) penyajian data, 2) interpretasi data, dan 3) revisi produk pengembangan.

Analisis dan revisi produk yang disampaikan pada bab berikut adalah: 1) hasil tinjauan ahli isi, 2) hasil tinjauan ahli media, 3) hasil uji coba rekan sejawat (empat guru kelas), 4) hasil uji coba perorangan (3 siswa Kelas V SDN Krembangan 2), 5) hasil uji coba kelompok kecil yaitu 12 siswa kelas V SDN Krembangan 2, dan, 6) uji coba lebih luas/kelompok besar yaitu seluruh siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan seluruh kelas V SDN Sepanyul Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang.

A. Penyajian Data Uji Coba

Uji coba produk pengembangan media pembelajaran IPA materi “Organ Peredaran Darah Manusia” dilakukan terhadap ahli isi, ahli media, rekan sejawat yaitu dua guru kelas di SDN Krembangan 2 dan dua guru kelas di SDN Sepanyul, tiga siswa kelas V SDN Krembangan 2, dua belas siswa kelas V SDN Sepanyul, dan uji selanjutnya dilakukan terhadap seluruh siswa kelas V dari SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul. Data yang diperoleh mengacu kepada instrumen yang diberikan kepada subyek uji coba, adalah sebagai berikut:

1. Data Ahli Isi/Materi

Ahli isi/materi adalah seseorang yang memahami isi media pembelajaran yang sedang dikembangkan oleh pengembang. Validasi terhadap ahli materi mempunyai tujuan agar ahli isi/materi tersebut dapat memberikan saran dan penilaian terhadap media pembelajaran yang sedang dikembangkan pengembang. Penilaian yang dilakukan oleh ahli isi/materi berpedoman pada instrumen yang disediakan (Format A).

Ahli materi pada pengembangan media pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia” ini adalah bapak Ngatidjo, S.Pd. M.MPd. Beliau adalah Pengawas SD UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Gudo Jombang. Sebelum menjadi pengawas SD beliau menjadi kepala Sekolah Dasar selama 20 tahun sehingga beliau layak untuk dijadikan sebagai tim ahli isi / materi. Data uji coba ahli isi terhadap Media Pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia” dapat dilihat dalam tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1. Data Uji Coba Ahli Isi

| NO ITEM | ASPEK PENGAMATAN | SKOR | KATEGORI |
|---------|-------------------------------------|------|-------------|
| 1 | Kesesuaian materi dengan kompetensi | 4 | Sangat baik |
| 2 | Ketepatan urutan penyajian materi | 3 | Cukup baik |
| 3 | Kebermaknaan materi | 4 | Sangat baik |
| 4 | Kemutakhiran materi | 3 | Cukup baik |
| 5 | Kemutakhiran software aplikasi | 3 | Cukup baik |
| 6 | Kemudahan untuk dipahami | 4 | Sangat baik |
| 7 | Keterbacaan teks | 3 | Cukup baik |
| 8 | Kejelasan aspek gambar / video | 4 | Sangat baik |
| 9 | Kejelasan aspek suara / audio | 3 | Cukup baik |

| NO ITEM | ASPEK PENGAMATAN | SKOR | KATEGORI |
|--|---|------|-------------|
| 10 | Kejelasan uraian materi | 4 | Sangat baik |
| 11 | Efektifitas contoh dalam menguasai kompetensi | 3 | Cukup baik |
| 12 | Kedalaman materi | 3 | Cukup baik |
| 13 | Relevansi soal terhadap indikator kompetensi | 4 | Sangat baik |
| 14 | Pemberian referensi | 4 | Sangat baik |
| Komentar : agar ditambah beberapa referensi untuk dijadikan rujukan bagi siswa | | | |

2. Data Ahli Media

Ahli media diperlukan dalam validasi media pembelajaran yang dikembangkan. Diharapkan ahli media dapat memberikan saran dan masukan terkait kesempurnaan media pembelajaran tersebut.

Ahli media pembelajaran dalam pengembangan media pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia” ini adalah bapak Gatot Arifin, S.Pd M.Pd. Beliau adalah pengawas SD UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Gudo Jombang. Sebelum menjadi pengawas SD beliau menjadi kepala Sekolah Dasar selama 11 tahun, sehingga beliau layak untuk dijadikan tim Ahli Media. Data ujicoba ahli media pembelajaran yang diperoleh dari angket yang diisi oleh ahli media meliputi tiga aspek yaitu aspek interface, aspek navigasi, dan aspek ketahanan, disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.2. Data Uji Coba Ahli Media

| NO ITEM | ASPEK PENGAMATAN | SKOR | KATEGORI |
|---|--|------|-------------|
| Aspek Interface | | | |
| 1 | Tampilan produk | 3 | Cukup baik |
| 2 | Penyajian | 4 | Sangat baik |
| 3 | Teks | 3 | Cukup baik |
| 4 | Video | 4 | Sangat baik |
| 5 | Audio | 4 | Sangat baik |
| 6 | Animasi | 3 | Cukup baik |
| 7 | Kemudahan dipahami | 4 | Sangat baik |
| 8 | Fungsi sebagai media pembelajaran | 4 | Sangat baik |
| Aspek Navigasi | | | |
| 10 | Navigasi <i>aids</i> (alat bantu / link) | 3 | Cukup baik |
| 11 | Konsistensi navigasi | 3 | Cukup baik |
| 12 | Konsistensi tombol | 4 | Sangat baik |
| 13 | Index | 4 | Sangat baik |
| 14 | Previous | 4 | Sangat baik |
| 15 | Next | 4 | Sangat baik |
| 16 | Exit | 3 | Cukup baik |
| 17 | User Control | 3 | Cukup baik |
| Aspek Ketahanan | | | |
| 19 | Kemudahan mengakses | 3 | Cukup baik |
| 20 | Daya tahan untuk aktifitas formal | 4 | Sangat baik |
| 21 | Daya tahan untuk aktifitas mandiri | 3 | Cukup baik |
| 22 | Daya tahan dipakai pada computer lain | 3 | Cukup baik |
| Komentar: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pada prinsipnya rancangan media pembelajaran ini sudah bisa diterapkan pada peserta didik Sekolah Dasar Kelas V | | | |

| NO ITEM | ASPEK PENGAMATAN | SKOR | KATEGORI |
|---------|--|------|----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Ubah tampilan huruf <i>Times New Roman</i> ke huruf lain, misalnya <i>comic</i>. | | |

3. Data Rekan Sejawat

Uji coba terhadap rekan sejawat diperlukan guna memperoleh tanggapan dan saran terhadap media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Rekan sejawat merupakan pengguna langsung media tersebut, oleh karena itu saran masukan dari beliau-beliau diharapkan sangat membantu demi kesempurnaannya.

Uji coba rekan sejawat dipilih 4 guru yang terdiri dari dua guru dari SDN Krembangan 2 dan dua guru dari SDN Sepayul. Guru-guru tersebut adalah Windy Kusuma Wardani, S.Pd, Muslih, S.Pd. SD, Siti Fatimah, S.Pd dan Yeti Rahmawati, S.Pd. SD. Data hasil uji coba rekan sejawat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3. Data Uji Coba Rekan Sejawat

| NO | ASPEK PENGAMATAN | Responden | | | | Jumlah | Prosen tase |
|----|--|-----------|---|---|---|--------|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 1 | Kejelasan rumusan Kompetensi Dasar | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 100 |
| 2 | Kejelasan indikator pencapaian kompetensi | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 100 |
| 3 | Relevansi antara KD, Indikator, Materi, dan Evaluasi | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 100 |
| 4 | Kejelasan petunjuk belajar | 4 | 3 | 3 | 4 | 14 | 87,5 |
| 5 | Pemberian motivasi | 3 | 4 | 3 | 3 | 13 | 81,25 |
| 6 | Sistematika penyajian materi | 3 | 4 | 4 | 3 | 14 | 87,5 |
| 7 | Kemenarikan sajian materi | 4 | 4 | 3 | 3 | 14 | 87,5 |

| NO | ASPEK PENGAMATAN | Responden | | | | Jumlah | Prosentase |
|-----------|--|-----------|---|---|---|--------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 8 | Kejelasan uraian materi | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 | 87,5 |
| 9 | Pemberian contoh | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 100 |
| 10 | Pemberian latihan untuk menguasai konsep | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 | 93,75 |
| 11 | Pemberian kesempatan berlatih secara mandiri | 4 | 3 | 3 | 4 | 14 | 87,5 |
| 12 | Ketersediaan bahan evaluasi | 4 | 3 | 3 | 4 | 14 | 87,5 |
| 13 | Keseimbangan materi dengan soal evaluasi | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 75 |
| 14 | Kejelasan petunjuk mengerjakan soal | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 75 |
| 15 | Kualitas bahan evaluasi | 4 | 4 | 3 | 4 | 15 | 93,75 |
| 16 | Pemberian penguatan untuk jawaban benar | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 | 93,75 |
| 17 | Pemberian umpan balik untuk jawaban salah | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 | 87,5 |
| Rata-rata | | | | | | | 89,71 |

Komentar dari rekan sejawat :

Pada slide 18, tampilan slide kurang kontras antara warna background dan warna tulisan, sehingga kurang jelas terbaca.

4. Data Uji Perorangan

Uji coba perorangan diperlukan untuk menguji kesesuaian desain awal media pembelajaran. Uji coba dilakukan terhadap 3 siswa kelas V SDN Krembangan 2 Gudo Jombang dari kategori berkemampuan tinggi, sedang, dan kurang. Tiga siswa tersebut adalah: Nasya Revalina Tamiri, Rafi Rizki Ramadhani, dan Haidar Ahmad Firdaus. Pengembang menunjukkan desain awal media pembelajaran, dan meminta siswa mengisi angket yang telah disediakan. Data hasil uji perorangan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.4. Data Uji Coba Perorangan

| No | Pernyataan | Responden | | | Jumlah | Prosentase |
|----------------------------|--|-----------|---|---|--------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 4 | 4 | 4 | 12 | 100 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 4 | 3 | 3 | 10 | 83,3 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 3 | 4 | 4 | 11 | 91,7 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| Menu Pendahuluan | | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 3 | 10 | 83,3 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 3 | 4 | 4 | 11 | 91,7 |
| Materi | | | | | | 0,0 |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 3 | 4 | 4 | 11 | 91,7 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 3 | 10 | 83,3 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |

| No | Pernyataan | Responden | | | Jumlah | Prosentase |
|--------------------------|---|-----------|---|---|--------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| Lembar Kerja | | | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 4 | 4 | 3 | 11 | 91,7 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 3 | 4 | 4 | 11 | 91,7 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 4 | 4 | 3 | 11 | 91,7 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 3 | 4 | 3 | 10 | 83,3 |
| Kuis/Soal latihan | | | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 4 | 3 | 4 | 11 | 91,7 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan | 4 | 4 | 3 | 11 | 91,7 |

| No | Pernyataan | Responden | | | Jumlah | Prosentase |
|--|--|-----------|---|---|--------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| | menyenangkan | | | | | |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindaklanjut | | | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 12 | 100,0 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 3 | 4 | 3 | 10 | 83,3 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 3 | 3 | 4 | 10 | 83,3 |

5. Data Uji Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil diperlukan untuk menguji kesesuaian desain awal media pembelajaran. Uji coba dilakukan terhadap 6 siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan 6 siswa SDN Sepanyul Gudo Jombang dari kategori berkemampuan tinggi, sedang, dan kurang. Pengembang menunjukkan desain awal media pembelajaran, dan meminta siswa mengisi angket yang telah disediakan. Data hasil uji perorangan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.5. Data Uji Coba Kelompok Kecil

| No | Pernyataan | Jumlah siswa yang memberikan skor | | | | Jumlah | Prosentase |
|----------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|--------|------------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 10 | 0 | 0 | 0 | 40 | 83,3 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |

| No | Pernyataan | Jumlah siswa yang memberikan skor | | | | Jumlah skor | Prosentase |
|-------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|-------------|------------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 11 | 1 | 0 | 0 | 47 | 97,9 |
| Menu Pendahuluan | | | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| Materi | | | | | | | |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 9 | 3 | 0 | 0 | 45 | 93,8 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 6 | 6 | 0 | 0 | 42 | 87,5 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 6 | 6 | 0 | 0 | 42 | 87,5 |
| Lembar Kerja | | | | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 9 | 3 | 0 | 0 | 45 | 93,8 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |

| No | Pernyataan | Jumlah siswa yang memberikan skor | | | | Jml skor | Prosen tase |
|--|---|-----------------------------------|---|---|---|----------|-------------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 8 | 4 | 0 | 0 | 44 | 91,7 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |
| Kuis/Soal latihan | | | | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 9 | 3 | 0 | 0 | 45 | 93,8 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 11 | 1 | 0 | 0 | 47 | 97,9 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindaklanjut | | | | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut mudah saya pahami | 12 | 0 | 0 | 0 | 48 | 100,0 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 7 | 5 | 0 | 0 | 43 | 89,6 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 9 | 3 | 0 | 0 | 45 | 93,8 |

6. Data Uji Kelompok Besar

Uji kelompok besar dilakukan terhadap seluruh siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan siswa kelas V SDN Sepanyul Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang. Siswa kelas V SDN Krembangan 2 berjumlah 28 siswa

dan siswa kelas V SDN Sepanyul berjumlah 29 siswa. Hasil dari uji kelompok besar disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.6. Data Uji Coba Kelompok Besar

| No | Pernyataan | Jumlah siswa yang memberikan skor | | | | Jumlah skor | Prosentase |
|----------------------------|--|-----------------------------------|----|---|---|-------------|------------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 42 | 14 | 0 | 0 | 210 | 93,8 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 46 | 10 | 0 | 0 | 214 | 95,5 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 45 | 11 | 0 | 0 | 213 | 95,1 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 39 | 17 | 0 | 0 | 207 | 92,4 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 48 | 8 | 0 | 0 | 216 | 96,4 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 51 | 5 | 0 | 0 | 219 | 97,8 |
| Menu Pendahuluan | | | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 46 | 10 | 0 | 0 | 214 | 95,5 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 48 | 8 | 0 | 0 | 216 | 96,4 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 44 | 12 | 0 | 0 | 212 | 94,6 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 50 | 6 | 0 | 0 | 218 | 97,3 |
| Materi | | | | | | | |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 47 | 9 | 0 | 0 | 215 | 96,0 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 43 | 13 | 0 | 0 | 211 | 94,2 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 45 | 11 | 0 | 0 | 213 | 95,1 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 40 | 16 | 0 | 0 | 208 | 92,9 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 40 | 16 | 0 | 0 | 208 | 92,9 |
| Lembar Kerja | | | | | | | |

| No | Pernyataan | Jumlah siswa yang memberikan skor | | | | Jumlah skor | Prosentase |
|--|---|-----------------------------------|----|---|---|-------------|------------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 44 | 12 | 0 | 0 | 212 | 94,6 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 47 | 9 | 0 | 0 | 215 | 96,0 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 46 | 10 | 0 | 0 | 214 | 95,5 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 48 | 8 | 0 | 0 | 216 | 96,4 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 49 | 7 | 0 | 0 | 217 | 96,9 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 43 | 13 | 0 | 0 | 211 | 94,2 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 46 | 10 | 0 | 0 | 214 | 95,5 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 44 | 12 | 0 | 0 | 212 | 94,6 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 44 | 12 | 0 | 0 | 212 | 94,6 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 48 | 8 | 0 | 0 | 216 | 96,4 |
| Kuis/Soal latihan | | | | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 47 | 9 | 0 | 0 | 215 | 96,0 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 48 | 8 | 0 | 0 | 216 | 96,4 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 45 | 11 | 0 | 0 | 213 | 95,1 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 43 | 13 | 0 | 0 | 211 | 94,2 |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindaklanjut | | | | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut mudah saya pahami | 44 | 12 | 0 | 0 | 212 | 94,6 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 42 | 14 | 0 | 0 | 210 | 93,8 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 42 | 14 | 0 | 0 | 210 | 93,8 |

B. Interpretasi Data

Dari hasil penyajian data di atas dapat diketahui:

1. Tanggapan dari ahli isi/materi

- a. Kesesuaian materi dengan kompetensi, sangat baik
- b. Ketepatan urutan penyajian materi, cukup baik
- c. Kebermaknaan materi, sangat baik
- d. Kemutakhiran materi, cukup baik
- e. Kemutakhiran software aplikasi, cukup baik
- f. Kemudahan untuk dipahami, sangat baik
- g. Keterbacaan teks, cukup baik
- h. Kejelasan aspek gambar / video, sangat baik
- i. Kejelasan aspek suara / audio, cukup baik
- j. Kejelasan uraian materi, sangat baik
- k. Efektifitas contoh dalam menguasai kompetensi, cukup baik
- l. Kedalaman materi, cukup baik
- m. Relevansi soal terhadap indikator kompetensi, sangat baik
- n. Pemberian referensi, sangat baik

Dari data tanggapan ahli materi dilakukan perhitungan prosentase kelayakan. Prosentase tersebut dijadikan sebagai ukuran apakah media pembelajarn yang dikembangkan tersebut layak digunakan atau tidak. Berikut sajian perhitungan prosentase skor yang diperoleh:

Tabel 4.7. Data Persentase Uji Ahli Isi

| Skor yang diperoleh | Skor maksimal | Prosentase |
|---------------------|---------------|------------|
| 49 | 56 | 87,50 |

Dari perolehan prosentase tersebut (87,50%) menandakan bahwa media yang dikembang tergolong dalam kategori sangat baik, sehingga media tersebut layak digunakan di kelas V SD/MI.

2. Tanggapan dari ahli media

a. Aspek Interface

- 1) Tampilan produk, cukup baik
- 2) Penyajian, sangat baik
- 3) Teks, cukup baik
- 4) Video, sangat baik
- 5) Audio, sangat baik
- 6) Animasi, cukup baik
- 7) Kemudahan dipahami, sangat baik
- 8) Fungsi sebagai media pembelajaran, sangat baik

b. Aspek Navigasi

- 1) Navigasi aids (alat bantu / link), cukup baik
- 2) Konsistensi navigasi, cukup baik
- 3) Konsistensi tombol, sangat baik
- 4) Index, sangat baik
- 5) Previous, sangat baik
- 6) Next, sangat baik
- 7) Exit, cukup baik

8) User Control, cukup baik

c. Aspek Ketahanan

1) Kemudahan mengakses, cukup baik

2) Daya tahan untuk aktifitas formal, sangat baik

3) Daya tahan untuk aktifitas mandiri, cukup baik

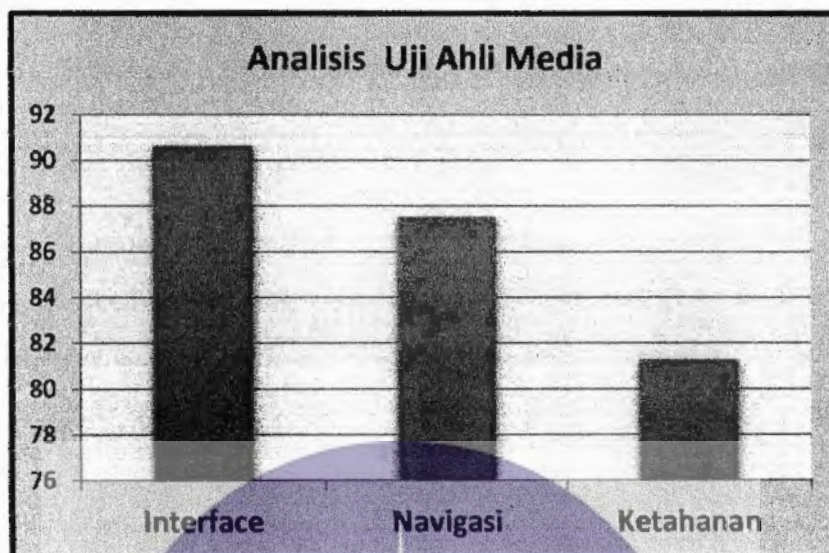
4) Daya tahan dipakai pada computer lain, cukup baik

Data yang diperoleh dari uji ahli media tersebut dilakukan perhitungan presentase tiap aspek, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan media yang dikembangkan. Hasil perhitungan prosentase disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.8. Data Persentase Uji Ahli Materi

| Aspek | Skor yang diperoleh | Skor maksimal | Presentase |
|-----------|---------------------|---------------|------------|
| Interface | 29 | 32 | 90,63 |
| Navigasi | 28 | 32 | 87,50 |
| Ketahanan | 13 | 16 | 81,25 |
| Rata-rata | | | 86,46 |

Aspek interface dari media pembelajaran yang dikembangkan mencapai 90,63%, aspek navigasi mencapai 87,50%, sedangkan aspek ketahanan produk mencapai 81,25%. Tampilan capaian prosentase kesesuaian media tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 4.1. Analisis Persentase Uji Ahli Media

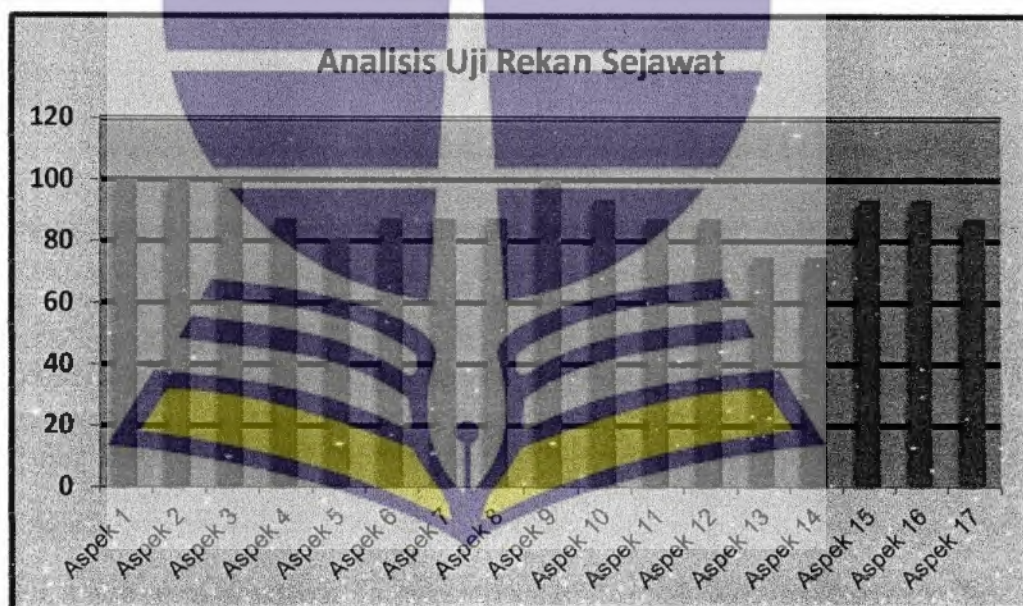
Dari capaian presentase tersebut jika dikategorikan menurut penggolongan validasi multimedia pembelajaran (Gonia, 2009:50), termasuk dalam kategori sangat baik. Jadi media pembelajaran tersebut layak digunakan pada pembelajaran IPA kelas V SD/MI.

3. Tanggapan Rekan Sejawat

Data hasil uji coba dari rekan sejawat menunjukkan bahwa pada aspek (1) kejelasan rumusan kompetensi dasar, (2) kejelasan indikator pencapaian kompetensi; (3) relevansi antara KD, indikator, materi dan evaluasi, (9) pemberian contoh; (13) keseimbangan materi dengan soal evaluasi; dan (14) kejelasan petunjuk mengerjakan soal, 100% atau semua guru menyatakan sangat baik/sangat sesuai. Artinya media pembelajaran yang dikembangkan oleh pengembang telah memenuhi pada aspek-aspek seperti disebutkan di atas.

Pada aspek, (10) pemberian latihan untuk menguasai konsep, (15) kualitas bahan evaluasi, (16) pemberian penguatan untuk jawaban benar, dan

aspek, kriteria yang diperoleh adalah: tiga guru (75%) menyatakan sangat baik, dan satu guru (25%) menyatakan cukup baik. Sedangkan pada aspek (4) kejelasan petunjuk belajar, dan aspek (6) sistematika penyajian materi, (7) kemenarikan sajian materi, (8) kejelasan uraian materi, (11) pemberian kesempatan berlatih secara mandiri, (12) ketersediaan bahan evaluasi, (17) pemberian umpan balik untuk jawaban salah, 2 guru (50%) menyatakan sangat baik dan 2 guru (50%) menyatakan cukup baik. Aspek (5) pemberian motivasi, tiga guru menyatakan cukup baik dan 1 guru menyatakan sangat baik. Uraian prosentase ketercapaian tiap aspek di atas dapat disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 4.2. Analisis Prosentase Uji Rekan Sejawat

Dari tanggapan rekan sejawat terhadap media pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia” tersebut menunjukkan bahwa media tersebut layak untuk digunakan pada pembelajaran di kelas V SD/MI.

4. Tanggapan Siswa dalam Uji Coba Perorangan

Interpretasi dari uji coba perorangan yang dilakukan terhadap 3 siswa menyatakan bahwa semua siswa (100%) sangat setuju dalam aspek: (1) tampilan bahan ajar sangat menarik; (3) gambar-gambarnya sesuai dengan materinya, (5) petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami, (8) narasi materi terdengar jelas, (9) narasi pendahuluan mudah saya pahami, (13) narasi materi mudah saya pahami, (15) gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran, (20) tulisan pada lembar kerja mudah dibaca, (22) lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis, (27) pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan, (28) soal pada kuis singkat dan jelas, (30) petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindak lanjut mudah saya pahami.

Dua siswa (66%) menyatakan sangat setuju dan satu siswa (33%) menyatakan setuju pada aspek-aspek : (2) gambar-gambarnya bagus dilihat, (5) hurufnya jelas dan mudah dibaca, (10) musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu, (16) lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan (17) bahasanya mudah saya pahami, (18) susunan kalimatnya mudah saya pahami, (19) urutan kerja mudah saya lakukan, (23) lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan, (24) pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek, (26) petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya, (29) cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan.

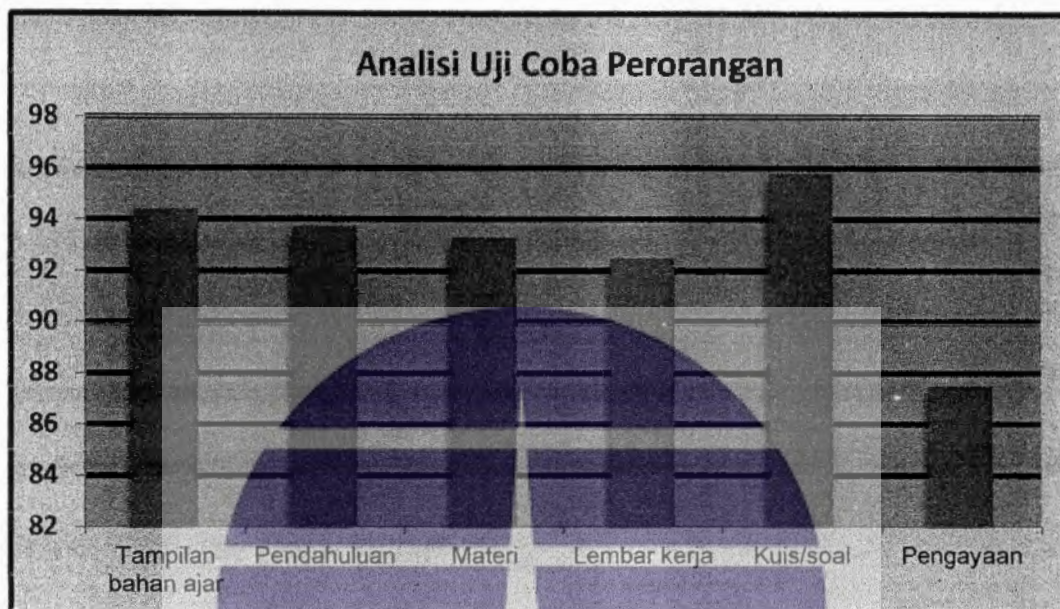
Satu siswa menyatakan sangat setuju dan dua siswa (66%) menyatakan setuju pada aspek-aspek: (4) warna-warnanya indah dan sangat serasi, (7) tampilan warna serasi dan menarik, (14) musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu, (25) gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan, (31) materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan, (32) narasi bantuan memperjelas pemahaman saya.

Dari sajian data pada hasil uji perorangan, dapat disajikan perolehan rata-rata dari tiap aspek, seperti dalam tabel berikut:

Tabel 4.9. Data Persentase Uji Coba Perorangan

| No | SUB ASPEK | Rata-rata presentase |
|----|--|----------------------|
| 1 | Tampilan Bahan Ajar | 94,4 |
| 2 | Menu Pendahuluan | 93,75 |
| 3 | Materi | 93,3 |
| 4 | Lembar Kerja | 92,5 |
| 5 | Kuis/Soal Latihan | 95,8 |
| 6 | Pengayaan, Refleksi, dan Tindak Lanjut | 88,9 |
| | Rata-rata | 93,1 |

Rata-rata persentase tiap sub aspek di atas dapat disajikan dalam tabel berikut:



Gambar 4.3. Analisis Prosentase Uji Coba Perorangan

Berdasarkan sajian data pada uraian terdahulu tidak ada sama sekali siswa yang menyatakan ragu-ragu ataupun tidak setuju, artinya media pembelajaran tersebut bisa dilanjutkan untuk diujikan pada uji kelompok kecil.

5. Tanggapan Siswa dalam Uji Coba Kelompok Kecil

Interpretasi data uji coba oleh kelompok kecil yaitu 12 siswa dari kategori berkemampuan tinggi, sedang, dan kurang adalah sebagai berikut: Pada sub tampilan bahan ajar, 12 siswa (100%) menyatakan sangat setuju bahwa tampilan bahan ajar sangat menarik, 8 siswa menyatakan sangat setuju bahwa gambar-gambarnya bagus dilihat, dan 4 siswa menyatakan setuju, pada aspek gambar-gambarnya sesuai dengan materinya, 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju, pada aspek warnanya indah dan sangat serasi, 8 siswa menyatakan sangat setuju dan 4

siswa menyatakan setuju, pada aspek hurufnya jelas dan mudah dibaca, 8 siswa menyatakan sangat setuju dan 4 siswa menyatakan setuju, pada aspek petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami, 11 siswa menyatakan sangat setuju dan 1 siswa menyatakan setuju.

Pada sub pendahuluan, aspek tampilan warna serasi dan menarik, 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi materi terdengar jelas 12 siswa menyatakan sangat setuju, pada aspek narasi mudah saya pahami semua siswa (100%) menyatakan sangat setuju, dan pada aspek musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu, 8 siswa menyatakan sangat setuju dan 4 siswa menyatakan setuju.

Pada sub materi, aspek tampilan warna serasi dan menarik 9 siswa menyatakan sangat setuju dan 3 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi materi terdengar jelas, 8 siswa menyatakan sangat setuju dan 4 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi mudah saya pahami semua siswa menyatakan sangat setuju, pada aspek musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu, 6 siswa menyatakan sangat setuju dan 6 siswa menyatakan setuju, pada aspek gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran 6 siswa menyatakan sangat setuju dan 6 siswa menyatakan setuju.

Pada sub lembar kerja, aspek lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju, pada aspek bahasanya mudah saya pahami 9 siswa menyatakan sangat setuju dan 3 siswa menyatakan setuju, pada aspek susunan kalimatnya mudah saya pahami 8 siswa menyatakan sangat setuju

dan 4 siswa menyatakan setuju, pada aspek urutan kerja mudah saya lakukan 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju, pada aspek tulisannya mudah dibaca semua siswa menyatakan, pada aspek pertanyaannya sesuai dengan materi 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju, pada aspek lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis semua siswa menyatakan sangat setuju, pada aspek lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan 8 siswa menyatakan sangat setuju dan 4 siswa menyatakan setuju, pada aspek pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek 8 siswa menyatakan sangat setuju dan 4 siswa menyatakan setuju, pada aspek gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju.

Pada sub kuis/evaluasi, aspek petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya semua siswa menyatakan sangat setuju, pada aspek pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan 11 siswa menyatakan sangat setuju dan 3 siswa menyatakan setuju, pada aspek soal pada kuis singkat dan jelas semua siswa menyatakan sangat setuju, sedangkan pada aspek cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan semua siswa menyatakan sangat setuju.

Pada sub pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut, aspek petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut mudah saya pahami semua siswa menyatakan sangat setuju, pada aspek materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan 7 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa

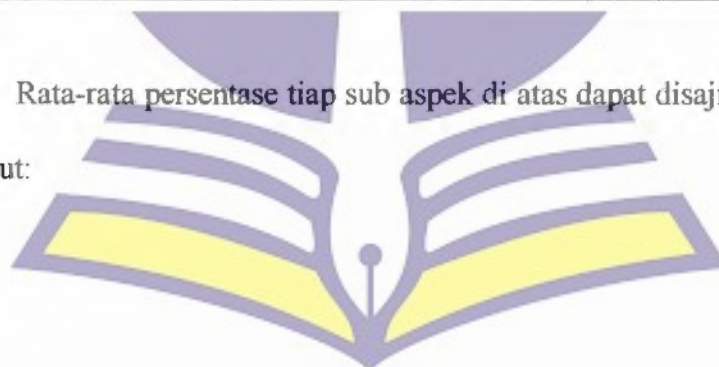
menyatakan setuju, pada aspek narasi bantuan memperjelas pemahaman saya 9 siswa menyatakan sangat setuju dan 3 siswa menyatakan setuju.

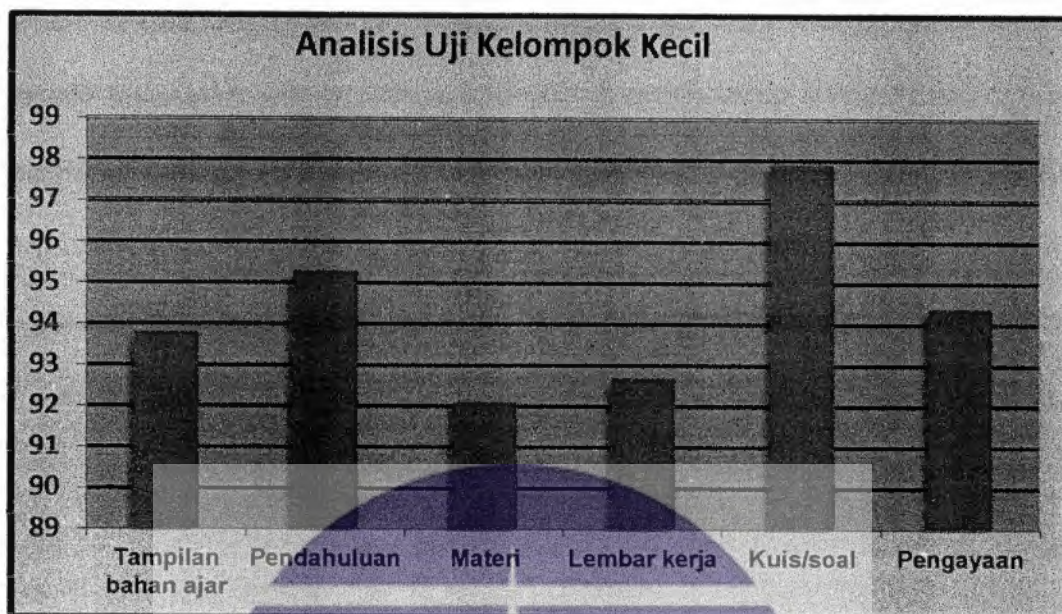
Dari sajian data pada hasil uji perorangan, dapat disajikan perolehan rata-rata dari tiap aspek, seperti dalam tabel berikut:

Tabel 4.10. Data Persentase Uji Coba Kelompok Kecil

| No | SUB ASPEK | Rata-rata presentase |
|----|--|----------------------|
| 1 | Tampilan Bahan Ajar | 93,8 |
| 2 | Menu Pendahuluan | 95,3 |
| 3 | Materi | 92,1 |
| 4 | Lembar Kerja | 92,7 |
| 5 | Kuis/Soal Latihan | 97,9 |
| 6 | Pengayaan, Refleksi, dan Tindak Lanjut | 94,4 |
| | Rata-rata | 94,37 |

Rata-rata persentase tiap sub aspek di atas dapat disajikan dalam tabel berikut:





Gambar 4.4. Analisis Prosentase Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan sajian data pada uraian terdahulu tidak ada sama sekali siswa yang menyatakan ragu-ragu ataupun tidak setuju, artinya media pembelajaran tersebut bisa dilanjutkan untuk diujikan pada uji kelompok besar.

6. Tanggapan Siswa dalam Uji Coba Kelompok Besar

Interpretasi data uji coba oleh kelompok kecil yaitu 56 siswa dari semua kelas V SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul adalah sebagai berikut: Pada sub tampilan bahan ajar, 42 siswa menyatakan sangat setuju bahwa tampilan bahan ajar sangat menarik dan 14 siswa menyatakan setuju, 46 siswa menyatakan sangat setuju bahwa gambar-gambarnya bagus dilihat, dan 10 siswa menyatakan setuju, pada aspek gambar-gambarnya sesuai dengan materinya, 45 siswa menyatakan sangat setuju dan 11 siswa menyatakan setuju, pada aspek warna-warnanya indah dan sangat serasi, 39 siswa menyatakan sangat setuju dan 17 siswa menyatakan setuju, pada aspek

hurufnya jelas dan mudah dibaca, 48 siswa menyatakan sangat setuju dan 8 siswa menyatakan setuju, pada aspek petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami, 51 siswa menyatakan sangat setuju dan 5 siswa menyatakan setuju.

Pada sub pendahuluan, aspek tampilan warna serasi dan menarik, 46 siswa menyatakan sangat setuju dan 10 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi materi terdengar jelas 48 siswa menyatakan sangat setuju dan 8 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi mudah saya pahami 44 siswa menyatakan sangat setuju dan 12 siswa menyatakan setuju, dan pada aspek musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu, 50 siswa menyatakan sangat setuju dan 6 siswa menyatakan setuju.

Pada sub materi, aspek tampilan warna serasi dan menarik 47 siswa menyatakan sangat setuju dan 9 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi materi terdengar jelas, 43 siswa menyatakan sangat setuju dan 13 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi mudah saya pahami 45 siswa menyatakan sangat setuju dan 11 siswa menyatakan setuju, pada aspek musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu, 40 siswa menyatakan sangat setuju dan 16 siswa menyatakan setuju, pada aspek gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran 40 siswa menyatakan sangat setuju dan 16 siswa menyatakan setuju.

Pada sub lembar kerja, aspek lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan 44 siswa menyatakan sangat setuju dan 12 siswa menyatakan setuju, pada aspek bahasanya mudah saya pahami 47 siswa menyatakan sangat setuju dan 9 siswa menyatakan setuju, pada

aspek susunan kalimatnya mudah saya pahami 46 siswa menyatakan sangat setuju dan 10 siswa menyatakan setuju, pada aspek urutan kerja mudah saya lakukan 48 siswa menyatakan sangat setuju dan 8 siswa menyatakan setuju, pada aspek tulisannya mudah dibaca semua siswa menyatakan, pada aspek pertanyaannya sesuai dengan materi 49 siswa menyatakan sangat setuju dan 7 siswa menyatakan setuju, pada aspek lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis 43 siswa menyatakan sangat setuju dan 13 siswa menyatakan setuju, pada aspek lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan 46 siswa menyatakan sangat setuju dan 10 siswa menyatakan setuju, pada aspek pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek 44 siswa menyatakan sangat setuju dan 12 siswa menyatakan setuju, pada aspek gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan 48 siswa menyatakan sangat setuju dan 8 siswa menyatakan setuju.

Pada sub kuis/evaluasi, aspek petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya 47 siswa menyatakan sangat setuju dan 9 siswa menyatakan setuju, pada aspek pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan 48 siswa menyatakan sangat setuju dan 10 siswa menyatakan setuju, pada aspek soal pada kuis singkat dan jelas 45 siswa menyatakan sangat setuju dan 11 siswa menyatakan setuju, sedangkan pada aspek cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan 43 siswa menyatakan sangat setuju dan 13 siswa menyatakan setuju.

Pada sub pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut, aspek petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut mudah saya pahami 44 siswa

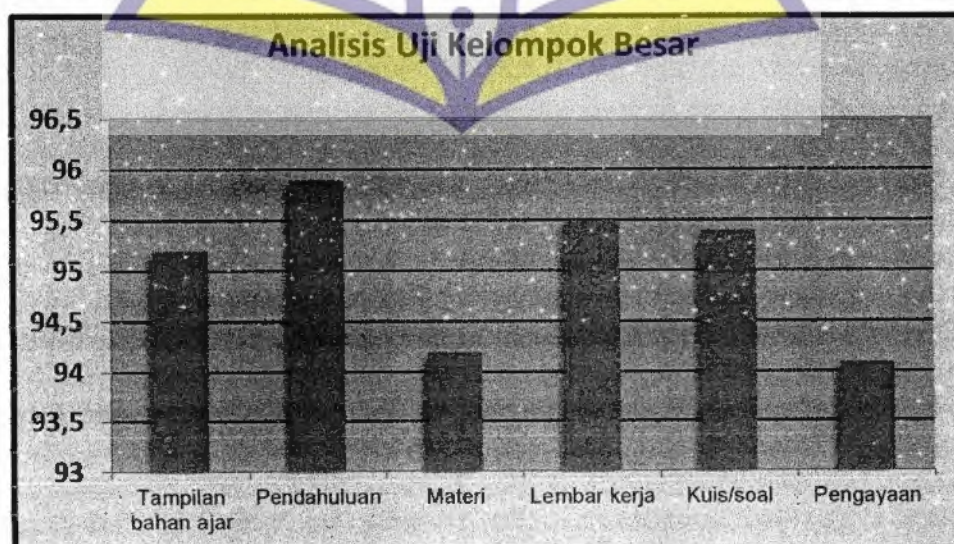
menyatakan sangat setuju dan 12 siswa menyatakan setuju, pada aspek materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan 42 siswa menyatakan sangat setuju dan 12 siswa menyatakan setuju, pada aspek narasi bantuan memperjelas pemahaman saya 42 siswa menyatakan sangat setuju dan 12 siswa menyatakan setuju.

Dari sajian data pada hasil uji perorangan, dapat disajikan perolehan rata-rata dari tiap aspek, seperti dalam tabel berikut:

Tabel 4.11. Data Persentase Uji Coba Kelompok Besar

| No | SUB ASPEK | Rata-rata presentase |
|----|--|----------------------|
| 1 | Tampilan Bahan Ajar | 95,2 |
| 2 | Menu Pendahuluan | 95,9 |
| 3 | Materi | 94,2 |
| 4 | Lembar Kerja | 95,5 |
| 5 | Kuis/Soal Latihan | 95,4 |
| 6 | Pengayaan, Refleksi, dan Tindak Lanjut | 94,1 |
| | Rata-rata | 95,1 |

Rata-rata persentase tiap sub aspek di atas dapat disajikan dalam tabel berikut



Gambar 4.5. Analisis Prosentase Uji Kelompok Besar

Berdasarkan sajian data pada uraian terdahulu tidak ada sama sekali siswa yang menyatakan ragu-ragu ataupun tidak setuju, artinya media pembelajaran tersebut sudah sangat baik. Perolehan nilai dari rata-rata penilaian ahli isi mencapai 87,50%, rata-rata penilaian ahli media adalah 86,46%, rata-rata penilaian rekan sejawat adalah 89,71%, rata-rata penilaian uji perorangan adalah 93,1%, rata-rata uji kelompok kecil adalah 94,57, dan rata-rata uji kelompok besar adalah 95,1%. Rata-rata keseluruhan dari berbagai uji adalah 91,03%. Hasil perolehan presentase, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12. Data Rata-rata Berbagai Uji Ahli

| No | Jenis Validasi | Prosentase |
|----|--------------------|------------|
| 1 | Ahli isi | 87,50 |
| 2 | Ahli media | 86,46 |
| 3 | Rekan sejawat | 89,71 |
| 4 | Uji perorangan | 93,13 |
| 5 | Uji kelompok kecil | 94,37 |
| 6 | Uji kelompok besar | 95,05 |
| | Rata-rata | 91,03 |

Keenam jenis validasi tersebut semuanya menunjukkan angka presentase pada skala 75% - 100%. Pada perhitungan skala menurut Gonia (2009:50), interpretasi pada skala tersebut adalah sangat baik, yang berarti bahwa media yang dikembangkan sudah sangat sesuai digunakan pada pembelajaran IPA materi organ peredaran darah manusia di kelas V SD/MI.

C. Revisi Media Pembelajaran

Sesuai dengan tahapan pengembangan media pembelajaran ini, maka langkah selanjutnya dilakukan revisi berdasarkan saran dari pada ahli dan uji coba.

1. Revisi Pertama

Revisi pertama dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari hasil validasi dari ahli materi, yaitu tentang:

- a. Kesesuaian materi dengan kompetensi, sangat baik, tidak direvisi
- b. Ketepatan urutan penyajian materi, cukup baik, direvisi
- c. Kebermaknaan materi, sangat baik, tidak direvisi
- d. Kemutakhiran materi, cukup baik, tidak direvisi
- e. Kemutakhiran software aplikasi, cukup baik, tidak direvisi
- f. Kemudahan untuk dipahami, sangat baik, tidak direvisi
- g. Keterbacaan teks, cukup baik, tidak direvisi
- h. Kejelasan aspek gambar/video, sangat baik, tidak direvisi
- i. Kejelasan aspek suara/audio, cukup baik, tidak direvisi
- j. Kejelasan uraian materi, sangat baik, tidak direvisi
- k. Efektifitas contoh dalam menguasai kompetensi, cukup baik, tidak direvisi
- l. Kedalaman materi, cukup baik, tidak direvisi
- m. Relevansi soal terhadap indikator kompetensi, sangat baik, tidak direvisi
- n. Pemberian referensi, sangat baik, direvisi sesuai saran ahli isi agar ditambah dengan beberapa referensi yang sesuai.

2. Revisi Kedua

Revisi kedua dilakukan berdasarkan saran dari ahli media. Penilaian ahli media terhadap aspek-aspek media pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut; pada aspek Interface: tampilan produk cukup baik, penyajian sangat baik, teks cukup baik, video sangat baik, audio sangat baik, animasi cukup baik, kemudahan dipahami sangat baik, fungsi sebagai media pembelajaran sangat baik, sehingga pada beberapa aspek interface tidak dilakukan revisi, namun ahli media menyarankan agar font yang tipe times new roman diubah ke font lain yang lebih menarik. Berdasar pada saran ahli media tersebut, maka pengembang melakukan revisi pada slide 4, slide 10, slide 12, slide 21, slide 26, slide 31, slide 36, slide 41, slide 46, dan slide 51. Font yang dipilih untuk mengganti font pada slide-slide tersebut adalah Berlin Sans FB, Eras Light ITC, dan Comic Sans MS.

Pada aspek navigasi meliputi navigasi aids (alat bantu/link) cukup baik, konsistensi navigasi cukup baik, konsistensi tombol sangat baik, index sangat baik, previous sangat baik, next sangat baik, exit cukup baik, user control cukup baik, sehingga pada aspek navigasi tidak diperlukan revisi.

Pada aspek ketahanan meliputi : kemudahan mengakses cukup baik , daya tahan untuk aktifitas formal sangat baik, dan daya tahan untuk aktifitas mandiri cukup baik, dan daya tahan dipakai pada computer lain, cukup baik. Dari hasil tersebut maka aspek ketahanan tidak memerlukan revisi.

3. Revisi Ketiga

Revisi ketiga dilakukan berdasarkan data dari uji terhadap rekan sejawat. Pada umumnya rekan sejawat menyatakan sangat baik dan cukup

6. Revisi Keenam

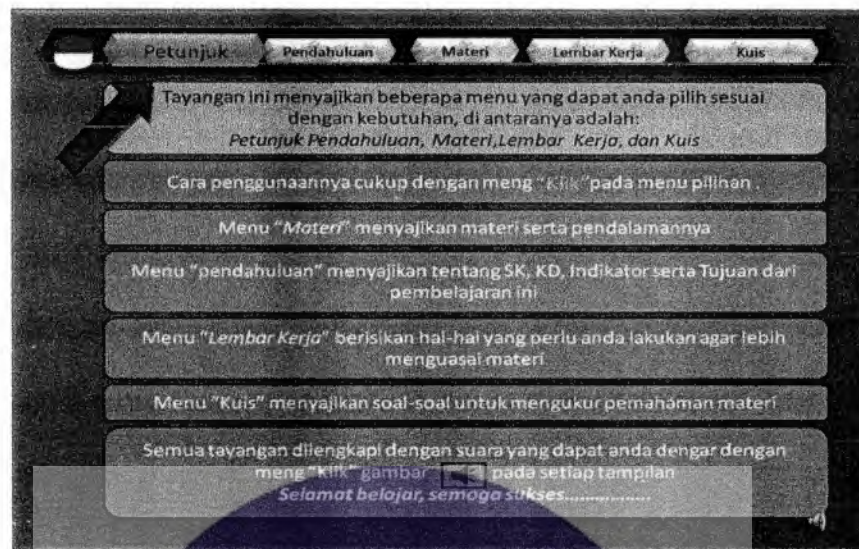
Revisi keenam didasarkan pada data dari uji coba kelompok besar. Data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar yaitu 57 siswa, terdiri dari 28 siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan 29 siswa kelas V SDN Sepanyul, semuanya menyatakan sangat setuju dan setuju terhadap komponen-komponen yang dipersyaratkan pada instrumen penilaian media pembelajaran tersebut. Tidak ada satupun pernyataan ragu-ragu ataupun tidak setuju, sehingga revisi keenam tidak perlu dilakukan.

4. Produk Pengembangan

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran IPA materi “Organ Peredaran Darah Manusia”. Media pembelajaran ini dilengkapi dengan buku petunjuk operasional yang berisi tentang panduan penggunaan media pembelajaran tersebut.

Media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan software microsof power point yang mudah digunakan oleh siswa sehingga lebih mudah untuk dipelajari, karena dalam media ini dilengkapi dengan teks, image (gambar diam), animasi (gambar bergerak), audio, video. Media ini mudah digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar mandiri karena telah dilengkapi petunjuk penggunaan pada slide pertama. Media pembelajaran ini juga memuat menu pendahuluan, materi, Lembar Kegiatan Siswa, dan dilengkapi latihan soal yang mudah untuk dioperasikan.

Berikut adalah cuplikan beberapa slide produk media pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia”.



Gambar 4.6 Tampilan Slide Petunjuk

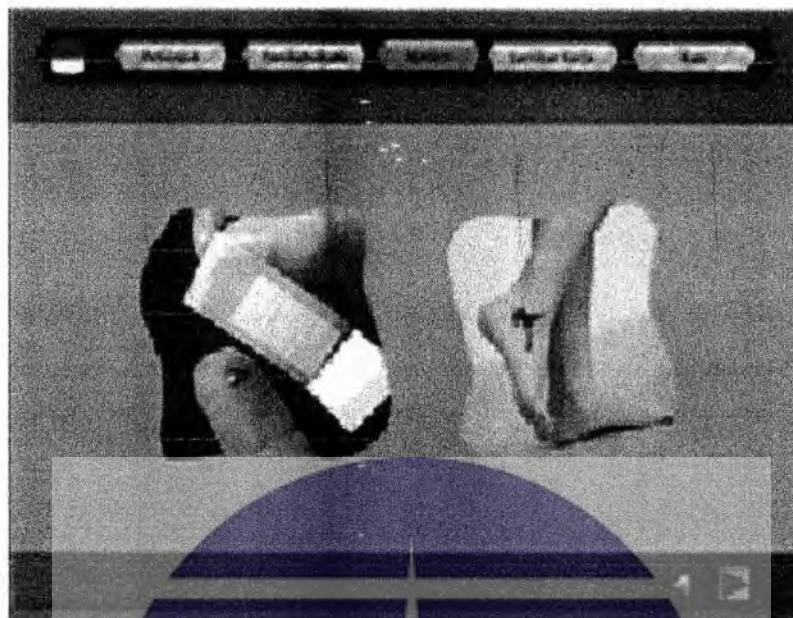
Slide ini berisi tentang petunjuk penggunaan media interaktif. Icon menu yang berwarna hijau seperti yang ditunjuk oleh panah hitam pada gambar menunjukkan bahwa slide yang sedang ditampilkan adalah isi dari icon menu tersebut. Slide ini dilengkapi dengan suara yang menjelaskan isi petunjuk yang tertulis dalam slide.

Menu pendahuluan berisi identitas materi yang akan disajikan. Slide pendahuluan mencantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar, materi, serta indikator yang akan dicapai oleh siswa setelah menggunakan media pembelajaran tersebut. Slide juga dilengkapi dengan suara yang menjelaskan isi slide.



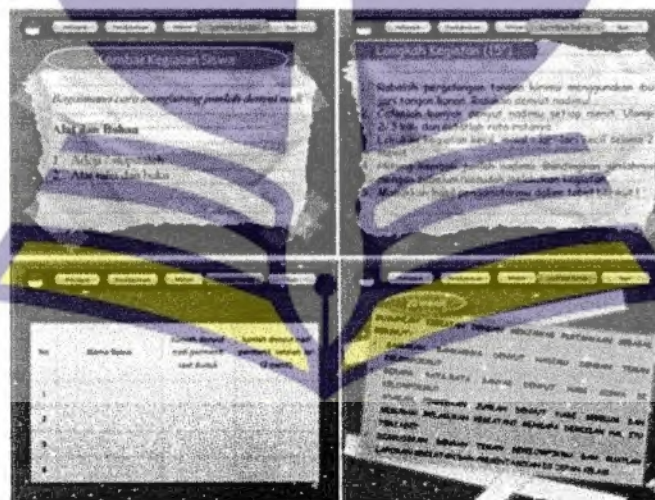
Gambar 4.7 Slide Pendahuluan

Menu materi disajikan pada slide 5 sampai 9 dan dilanjutkan dengan slide 14 sampai 19. Slide 5 merupakan cakapan awal yang mengaitkan pengalaman siswa sehari-hari tentang tangan atau kaki yang terluka. Gambar animasi disertai narasi mengajak siswa untuk masuk pada materi inti dengan merangsang keingintahuan siswa tentang darah melalui pertanyaan “ Anak-anak sekalian, pernahkah tangan atau kakimu terluka hingga mengeluarkan darah?”. Pertanyaan tersebut dibarengi dengan gambar tangan dan kaki yang terluka dan mengeluarkan darah. Diharapkan dengan perpaduan tersebut akan memperkecil keabstrakan materi yang dipelajari siswa.



Gambar 4.8 Slide Materi

Slide 10 s/d 13 adalah slide yang berisi lembar kerja. Lembar kerja juga dilengkapi dengan suara untuk memudahkan siswa dalam menerima instruksi untuk melakukan kegiatan



Gambar 4.9 Tampilan Slide Lembar Kegiatan Siswa

Slide 19 merupakan tayangan video terkait kerja jantung dan resiko gangguan kerja jantung. Slide 20, 21, 26, 31, 36, 41, 46, dan 51 merupakan kuis. Dalam slide ini siswa dapat menguji kemampuan mereka setelah belajar menggunakan media interaktif ini. Tampilan awal kuis adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10. Tampilan Slide Kuis

Kuis ini terdiri dari dua jenis pertanyaan, yaitu pertanyaan objektif dan essay. Pada pertanyaan obyektif siswa diminta untuk memilih jawaban yang benar diantara 4 pilihan. Jika benar maka akan muncul tampilan “bagus” dilengkapi dengan suara tepuk tangan sebagai reward atas ketepatan jawaban yang dipilih oleh siswa. Perntanyaan essay terletak setelah soal obyektif. Tayangan diakhiri dengan biodata pengembang.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Hasil uji validasi kelayakan dan efektifitas multimedia pembelajaran melalui pendekatan model ADDIE materi organ peredaran darah manusia pada siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang oleh ahli isi/ materi dan ahli media memberikan tanggapan yang sangat baik.

Di samping itu berdasarkan uji kelayakan melalui angket yang disebar kepada teman sejawat, siswa perorangan, kelompok kecil maupun kelompok besar memberikan tanggapan yang sangat baik pula terhadap tampilan maupun pendukungnya, sehingga dapat memotivasi pembelajaran .

Berdasarkan hasil uji coba yang didukung dengan berbagai data dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Penggunaan pembelajaran multimedia melalui pendekatan model ADDIE pada materi organ peredaran darah manusia sangat efektif digunakan siswa kelas V di SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang.
- 2) Media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan model ADDIE pada materi organ peredaran darah manusia sangat layak dikembangkan oleh pengembang pada siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul Kecamatan Gudo kabupaten Jombang.

- 3) Media pembelajaran berbasis multimedia melalui pendekatan model ADDIE yang dikembangkan oleh pengembang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran siswa kelas V SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang.

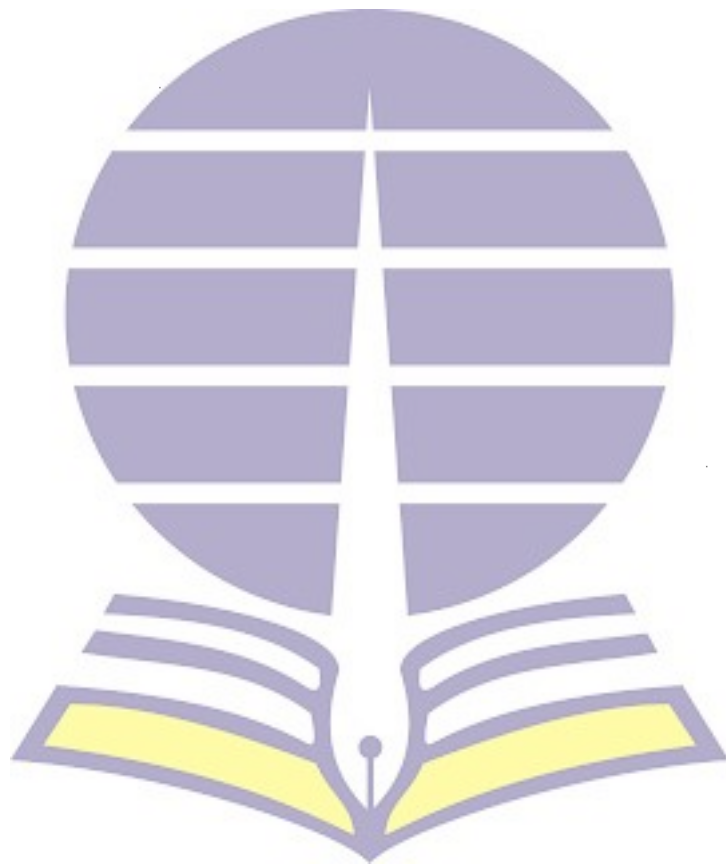
B. SARAN

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia melalui pendekatan model ADDIE merupakan bagian dari pengembangan kompetensi guru, untuk itu dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Dengan banyak berinovasi dalam menggunakan media pembelajaran, dapat meningkatkan motivasi keinginan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan lebih dalam terhadap materi yang disajikan.
2. Tanggapan yang diberikan oleh ahli Media dan ahli Isi banyak masukan yang sangat baik untuk pengembang sehingga sangat bermanfaat sekali demi sempurnya pembuatan media pembelajaran ini.
3. Dalam Uji coba kelompok kecil, terbatas, dan kelompok besar masih banyak siswa yang antusias dan merasa kurang waktu disebabkan oleh keterbatasan waktu yang ditentukan oleh guru model.
4. Dalam uji coba media yang dilakukan guru – guru di SDN Krembangan 2 dan SDN Sepanyul Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang mendapat tanggapan positif oleh pengawas dan guru- guru lainnya pada lembaga tersebut.

5. Guru hendaknya terus berupaya mengembangkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa, karena dunia pendidikan kita akan makin semarak dengan karya- karya inovasi guru.
6. Sekolah sebagai lembaga riset hendaknya mampu memfasilitasi guru dalam mengembangkan media pembelajaran, karena hasil pengembangan guru secara kelembagaan mampu menaikkan mutu sekolah dimata umum.
7. Sekolah hendaknya selalu mengembangkan budaya komunikasi yang baik antar personil di lembaga, karena komunikasi yang baik antar personil dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif.
8. Guru hendaknya selalu mewarnai pendidikan kita dengan karya- karya inovatif terutama dalam media pembelajaran, karena dunia pendidikan adalah dunia kita dan perlu kita warnai dengan hal positif terutama dalam hal media- media pembelajaran yang menarik bagi siswa.
9. Bagi guru hendaknya selalu mendampingi siswanya manakala memanfaatkan media pembelajaran yang telah diberikan pemerintah kepada kita, sehingga anak merasa didalam dunia pendidikan itu sangat menarik dan bermanfaat sekali untuk masa depan.
10. Bagi orang tua hendaknya selalu mendampingi putra putrinya dalam belajar sesuai dengan tri pusat pendidikan, bahwa tanggung jawab pendidikan tidak tergantung pada pemerintah melalui sekolah saja namun lingkungan dan peran orang tua juga sangat mendukung.
11. Bagi guru- guru yang tergabung dalam kelompok kerja guru (KKG), manfaatkan dengan baik organisasi tersebut untuk mengembangkan potensi

yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah khususnya dan umumnya pendidikan di Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2011). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Asra, (2007). *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Benny, A. P. (2014). *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis Kompetensi Implementasi model ADDIE* Jakarta Prenada Media Group.
- Basuki, W. M. (2014) *Metode Penelitian Pendidikan Modul UT Tangerang Selatan : Universitas Terbuka*.
- Dick & Carrey. (1996). *The Syetematic Design of Instruction*. New York: Wesley Educational.
- DIKMENUN. (2008). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. Jakarta Fathurrahman, Pupuh. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Insan Media.
- Gintings, A. (2010) *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Humaniora
- Gonia, M. F. (2009). *Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Assesmen pada Pembelajaran Pembiasaan Cahaya*. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.
- I Wayan D. D.N. dan Laba, L. Ma, I Gde W,(2015) *Desain dan Model Pembelajaran Inovatif dan Interatif Modul UT*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Permendikdud no.21 tahun 2016 tentang *Standar Isi Penddikan Dasar dan Menengah*.

Prayoga, Y. Rizki. (2011). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Ulur Tangga pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar*. Skripsi Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.

Suciati, (2015). *Difusi Inovasi Pendidikan Modul UT*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.

Undang- Undang Sistem Pendidikan Nasional NO. 20 tahun 2013.

Studi Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.

Sadiman, A. (2011). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfa Beta.

Suharsini, A. (1990). *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Sukardi. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sutrisno, L. (2007). *Pengembangan Pembelajaran IP SD*. Jakarta: Dirjen Dikti.

Syaodih, N. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

**Angket Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Pada Aspek Materi**

Jawablah dengan melingkari nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Berilah jawaban dengan angka:

- 4 jika anda menyatakan keadaannya sangat baik
- 3 jika anda menyatakan keadaannya cukup baik
- 2 jika anda menyatakan keadaannya kurang baik
- 1 jika anda menyatakan keadaannya sangat tidak baik

| No Item | Aspek pengamatan | Interval Jawaban | | | |
|---------|---|------------------|---|---|---|
| 1 | Kesesuaian materi dengan kompetensi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Ketepatan urutan penyajian materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Kebermaknaan materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Kemutakhiran materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Kemutakhiran software aplikasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Kemudahan untuk dipahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7 | Keterbacaan teks | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Kejelasan aspek gambar / video | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9 | Kejelasan aspek suara / audio | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10 | Kejelasan uraian materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11 | Efektifitas contoh dalam menguasai kompetensi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Kedalaman materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Relevansi soal terhadap indikator kompetensi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | Pemberian referensi | 4 | 3 | 2 | 1 |

Mohon berikan komentar atau saran untuk memperbaiki produk ini :

Agar ditambah beberapa referensi untuk dijadikan referensi bagi siswa

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NGATIDJO, S.Pd, M. MPd

NIP : 19580202 197803 1004

Jabatan : Pengawas SD UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Gudo
Kabupaten Jombang

Telah memberikan penilaian (judgement) terhadap Media Pembelajaran yang berjudul “Organ Peredaran Darah Manusia” Mata Pelajaran IPA untuk Kelas V SD/MI. Adapun catatan-catatan terhadap koreksi yang dapat saya berikan antara lain :

Pada prinsipnya rancangan sudah baik dan bisa digunakan pada pembelajaran siswa kelas 5.

Demikian penilaian saya semoga bermanfaat.

Jombang, 7 September 2017

Ahli Isi Materi


NGATIDJO, S.Pd. M.MPd

Lampiran 3. Hasil Validasi Ahli Media

Angket Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Pada Aspek Media

Jawablah dengan melingkari nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya!

Berilah jawaban dengan angka:

4 jika anda menyatakan keadaannya sangat baik

3 jika anda menyatakan keadaannya cukup baik

2 jika anda menyatakan keadaannya kurang baik

1 jika anda menyatakan keadaannya sangat tidak baik

| No Item | Aspek pengamatan | Interval Jawaban | | | |
|------------------------|-----------------------------------|------------------|---|---|---|
| Aspek Interface | | | | | |
| 1 | Tampilan produk | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Penyajian | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Teks | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Video | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Audio | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Animasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7 | Kemudahan dipahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Fungsi sebagai media pembelajaran | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Aspek Navigasi | | | | | |
| 10 | Navigasi aids (alat bantu / link) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11 | Konsistensi navigasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Konsistensi tombol | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Index | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | Previous | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | Next | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 16 | Exit | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17 | User Control | 4 | 3 | 2 | 1 |

| No Item | Aspek pengamatan | Interval Jawaban | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|---|---|---|
| Aspek Ketahanan | | | | | |
| 19 | Kemudahan mengakses | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 20 | Daya tahan untuk aktifitas formal | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 21 | Daya tahan untuk aktifitas mandiri | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 22 | Daya tahan dipakai pada computer lain | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Mohon berikan komentar atau saran untuk memperbaiki produk ini : | | | | | |
| <p><i>Secara umum rancangan media pembelajaran yang dibuat sudah baik dan bisa digunakan pada pembelajaran siswa sekolah dasar kelas 5.</i></p> | | | | | |



SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : GATOT ARIPIN, S.Pd M.Pd

NIP : 19650401 198510 1 001

Jabatan : Pengawas SD UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Gudo
Kabupaten Jombang

Telah memberikan penilaian (judgement) terhadap Media Pembelajaran yang berjudul "Organ Peredaran Darah Manusia" Mata Pelajaran IPA untuk Kelas V SD/MI. Adapun catatan-catatan terhadap koreksi yang dapat saya berikan antara lain :

untuk lebih menarik siswa, ubah tampilan huruf lain (kegitan)

Demikian penilaian saya semoga bermanfaat.

Jombang, 20 September 2017

Ahli Media

GATOT ARIPIN, S.Pd. M.Pd

DATA HASIL UJI TEMAN SEJAWAT

| NO | ASPEK PENGAMATAN | Responden | | | |
|----|--|-----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Kejelasan rumusan Kompetensi Dasar | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Kejelasan indikator pencapaian kompetensi | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Relevansi antara KD, Indikator, Materi, dan Evaluasi | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Kejelasan petunjuk belajar | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 5 | Pemberian motivasi | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 6 | Sistematika penyajian materi | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 7 | Kemenarikan sajian materi | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 8 | Kejelasan uraian materi | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 9 | Pemberian contoh | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | Pemberian latihan untuk menguasai konsep | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 11 | Pemberian kesempatan berlatih secara mandiri | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 12 | Ketersediaan bahan evaluasi | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 13 | Keseimbangan materi dengan soal evaluasi | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 14 | Kejelasan petunjuk mengerjakan soal | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 15 | Kualitas bahan evaluasi | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 16 | Pemberian penguatan untuk jawaban benar | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 17 | Pemberian umpan balik untuk jawaban salah | 3 | 3 | 4 | 4 |

**Angket Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Untuk Guru**

Jawablah dengan melingkari nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Berilah jawaban dengan angka:

4 jika anda menyatakan keadaannya sangat baik

3 jika anda menyatakan keadaannya cukup baik

2 jika anda menyatakan keadaannya kurang baik

1 jika anda menyatakan keadaannya sangat tidak baik

| No Item | Aspek pengamatan | Interval Jawaban | | | |
|---------|--|------------------|---|---|---|
| 1 | Kejelasan rumusan Kompetensi Dasar | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Kejelasan indikator pencapaian kompetensi | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Relevansi antara KD, Indikator, Materi, dan Evaluasi | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Kejelasan petunjuk belajar | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Pemberian motivasi | 4 | ③ | 2 | 1 |
| 6 | Sistematika penyajian materi | 4 | ③ | 2 | 1 |
| 7 | Kemenarikan sajian materi | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Kejelasan uraian materi | 4 | ③ | 2 | 1 |
| 9 | Pemberian contoh | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 10 | Pemberian latihan untuk menguasai konsep | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 11 | Pemberian kesempatan berlatih secara mandiri | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Ketersediaan bahan evaluasi | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Keseimbangan materi dengan soal evaluasi | 4 | ③ | 2 | 1 |
| 14 | Kejelasan petunjuk mengerjakan soal | 4 | ③ | 2 | 1 |

| No Item | Aspek pengamatan | Interval Jawaban | | | |
|---------|---|------------------|---|---|---|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | Kualitas bahan evaluasi | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 16 | Pemberian penguatan untuk jawaban benar | ④ | 3 | 2 | 1 |
| 17 | Pemberian umpan balik untuk jawaban salah | 4 | ③ | 2 | 1 |

Mohon berikan komentar atau saran untuk memperbaiki produk ini :

Pada slide 18, tampilan slide kurang kontras antara warna background dan warna tulisan, sehingga kurang jelas terbaca.

Jombang, 27 September 2017

a/n Teman Sejawat



WINDY KUSUMA W. S, Pd

DATA HASIL UJI PERORANGAN

| No | Pernyataan | Responden | | |
|----------------------------|--|-----------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Tampilan Bahan Ajar | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 4 | 3 | 4 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 4 | 3 | 3 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 3 | 4 | 4 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 4 | 4 | 4 |
| Menu Pendahuluan | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 3 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 4 | 4 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 3 | 4 | 4 |
| Materi | | | | |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 3 | 4 | 4 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 4 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 3 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 4 | 4 | 4 |
| Lembar Kerja | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 4 | 4 | 3 |

| No | Pernyataan | Responden | | |
|---|---|-----------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 4 | 3 | 4 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 4 | 3 | 4 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 3 | 4 | 4 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 4 | 4 | 4 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 4 | 3 | 4 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 4 | 4 | 4 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 4 | 4 | 3 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 4 | 3 | 4 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 3 | 4 | 3 |
| Kuis/Soal latihan | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 4 | 3 | 4 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 4 | 4 | 4 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 4 | 4 | 4 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 4 | 4 | 3 |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindak lanjut | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindak lanjut mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 3 | 4 | 3 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 3 | 3 | 4 |

**Angket Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Untuk Siswa Pada Uji Terbatas**

Setelah kalian menggunakan bahan ajar interaktif tersebut, berilah tanggapan pernyataan berikut dengan melingkari:

4 jika kamu merasa *sangat setuju*

3 jika merasa *setuju*

2 jika *ragu-ragu*, dan

1 jika merasa *tidak setuju*

| No | Pernyataan | Tanggapan | | | |
|----------------------------|---|-----------|---|---|---|
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Menu Pendahuluan | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan | 4 | 3 | 2 | 1 |

| No | Pernyataan | Tanggapan | | | |
|----|---|-----------|---|---|---|
| | | | | | |
| | saya memahami isi materi pelajaran | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindak lanjut mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 4 | 3 | 2 | 1 |

Jombang, 28 September 2017

a/n Wakil Responden

NASYA REVALINA P.

DATA UJI COBA KELOMPOK KECIL

| No | Pernyataan | Responden | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Menu Pendahuluan | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Materi | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| No | Pernyataan | Responden | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Lembar Kerja | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |

| No | Pernyataan | Responden | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Kuis/Soal latihan | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindak lanjut | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindak lanjut mudah saya pahami | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |

**Angket Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Untuk Siswa Pada Uji Lebih Luas**

Setelah kalian menggunakan bahan ajar interaktif tersebut, berilah tanggapan pernyataan berikut dengan melingkari:

4 jika kamu merasa *sangat setuju*

3 jika merasa *setuju*

2 jika *ragu-ragu*, dan

1 jika merasa *tidak setuju*

| No | Pernyataan | Tanggapan | | | |
|----------------------------|---|-----------|---|---|---|
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Menu Pendahuluan | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Materi | | | | | |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 2 | 1 |

| No | Pernyataan | Tanggapan | | | |
|---|---|-----------|---|---|---|
| | | | | | |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Lembar kerja | | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Kuis/ Soal latihan | | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindakan lanjut | | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindakan lanjut mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 4 | 3 | 2 | 1 |

Lampiran 11 Instrumen Uji Kelompok Besar

**Angket Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Untuk Siswa Pada Uji Lapangan**

Setelah kalian menggunakan bahan ajar interaktif tersebut, berilah tanggapan pernyataan berikut dengan melingkari:

4 jika kamu merasa *sangat setuju*

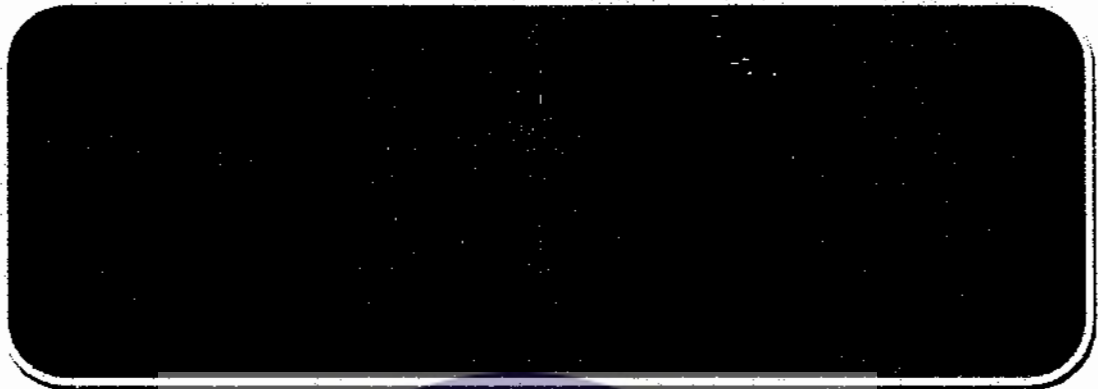
3 jika merasa *setuju*

2 jika *ragu-ragu*, dan

1 jika merasa *tidak setuju*

| No | Pernyataan | Tanggapan | | | |
|----------------------------|---|-----------|---|---|---|
| Tampilan Bahan Ajar | | | | | |
| 1 | Tampilan bahan ajar sangat menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Gambar-gambarnya bagus dilihat | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Gambar-gambarnya sesuai dengan materinya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Warna-warnanya indah dan sangat serasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Hurufnya jelas dan mudah dibaca | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Menu Pendahuluan | | | | | |
| 7 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Materi | | | | | |
| 11 | Tampilan warna serasi dan menarik | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Narasi materi terdengar jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Narasi mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |

| No | Pernyataan | Tanggapan | | | |
|--|---|-----------|---|---|---|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | Musik pengiringnya sesuai, dan tidak mengganggu | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | Gambar dan film yang ditampilkan memudahkan saya memahami isi materi pelajaran | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Lembar kerja | | | | | |
| 16 | Lembar kerja memuat tujuan yang jelas dan membantu saya dalam mengerjakan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17 | Bahasanya mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | Susunan kalimatnya mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19 | Urutan kerja mudah saya lakukan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 20 | Tulisannya mudah dibaca | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 21 | Pertanyaannya sesuai dengan materi | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 22 | Lembar kerjanya memberikan ruang bagi saya untuk menulis | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 23 | Lembar kerja memberikan kesempatan bagi saya untuk mengungkapkan gagasan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 24 | Pertanyaan menggunakan kalimat sederhana dan pendek | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 25 | Gambar/ilustrasinya membantu saya dalam memahami permasalahan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Kuis/ Soal latihan | | | | | |
| 26 | Petunjuk dan langkah pengerjaan jelas bagi saya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 27 | Pilihan jawaban sesuai dengan permasalahan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 28 | Soal pada kuis singkat dan jelas | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 29 | Cara pemberian penghargaan dan pemberitahuan kesalahan menarik dan menyenangkan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Pengayaan, Refleksi, dan Tindaklanjut | | | | | |
| 30 | Petunjuk pengayaan, refleksi, dan tindaklanjut mudah saya pahami | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 31 | Materi dan perintah pada pengayaan mampu saya lakukan | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 32 | Narasi bantuan memperjelas pemahaman saya | 4 | 3 | 2 | 1 |



UNIVERSITAS TERBUKA
POKJAR NGANJUK UPBJJ MALANG JAWA TIMUR
2019

PETUNJUK OPERASIONAL MEDIA PEMBELAJARAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA KELAS V SD/MI

A. Judul : Pengembangan Multi Media Pendekatan Model ADDIE untuk meningkatkan Capaian Kompetensi Materi Organ Peredaran Darah Manusia.

B. Kategori :
Media Pembelajaran Interaktif dengan Software Microsoft Powerpoint

C. Persyaratan Minimal yang digunakan untuk menjalankan Media Interaktif:

1. OS (Sistem Operasi) : Windows XP s.d Windows Seven
2. Processor : Pentium IV 1,6 GHz
3. Memori : 1 GB
4. Aplikasi : - (tanpa program flash dapat dijalankan)
5. CD Room : 32 kali

D. Cara Menjalankan Aplikasi dan Prosedur Menggunakan Media Interaktif

1. Hidupkan komputer
2. Masukkan CD Media Pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia” pada CD Drive komputer atau laptop. Tunggu sampai komputer selesai membaca program.
3. Pada layar monitor akan muncul folder Media Pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia”. Buka folder tersebut, kemudia pilih file dengan tipe ppt “Organ Peredaran Darah Manusia”. Pada komputer anda akan muncul tampilan seperti pada gambar 1 berikut:





Gambar 1. Tampilan Awal

Gambar ini merupakan tampilan awal media pembelajaran pada aplikasi Microsoft Powerpoint. Pada tampilan ini animasi yang ada dalam media pembelajaran tersebut belum dapat dioperasikan. Pada gambar di atas, bagian yang ditunjukkan oleh panah biru adalah thumbnail yang menampilkan slide pada keseluruhan media pembelajaran.

Setiap slide yang diklik akan muncul preview slide tersebut dengan tampilan yang lebih besar seperti yang ditunjukkan oleh panah merah. Panah hijau menunjukkan jumlah dari keseluruhan slide yang ada. Untuk mulai menjalankan media interaktif powerpoint "Organ Peredaran Darah pada Manusia" ini klik icon "slide show" seperti yang ditunjukkan oleh tanda panah warna hitam.

4. Setelah di "Slide Show" maka tampilan media pembelajaran akan menjadi seperti pada gambar 2. Gambar tersebut merupakan tampilan slide 1 pada



media pembelajaran “Organ Peredaran Darah Manusia”. Pada slide tersebut terdapat beberapa bagian yang perlu diperhatikan dalam menjalankan media pembelajaran tersebut, yaitu:

- a. Panah hitam menunjukkan menu icon yang dapat digunakan untuk meloncat ke bagian-bagian tertentu dalam media. Menu icon ini terdiri dari petunjuk, pendahuluan, materi, lembar kerja dan kuis. Menu icon ini akan selalu muncul pada setiap slide sehingga pengguna dapat meloncat ke bagian manapun dari slide manapun pengguna berada cukup dengan sekali klik pada menu icon yang diinginkan.

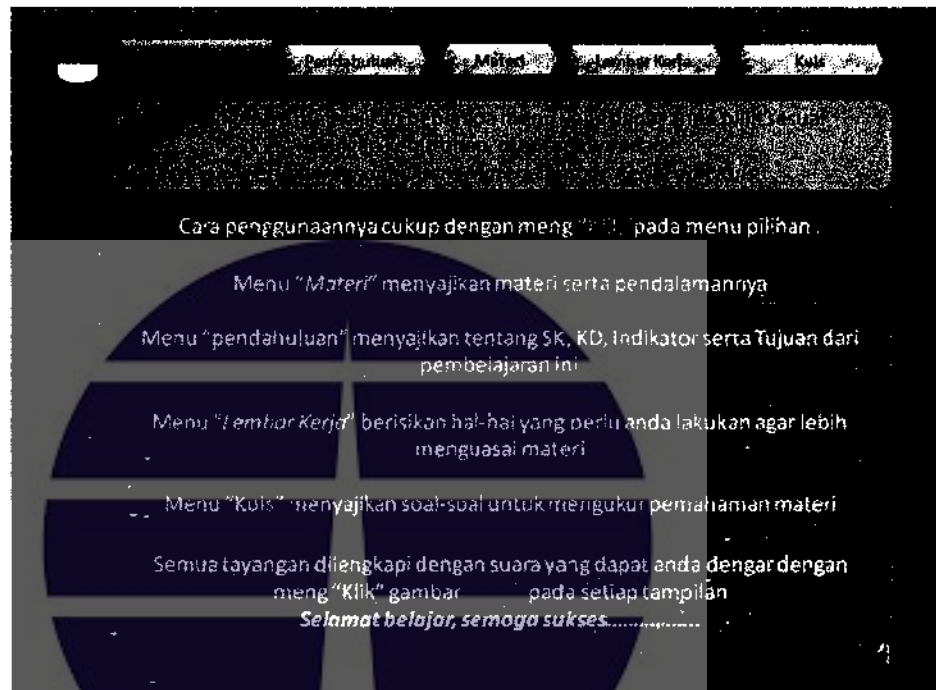


Gambar 2. Tampilan slide 1

- b. Panah biru menunjukkan judul dari apa yang dibahas pada media interaktif tersebut.
- c. Panah hijau menunjukkan nama pengembang dari media interaktif tentang organ peredaran darah pada manusia
- d. Panah merah menunjukkan tulisan “Klik untuk memulai”. Ini adalah perintah yang diberikan kepada pengguna untuk memulai menjalankan media interaktif.



5. Setelah melakukan klik pada slide pertama, maka secara otomatis media akan beralih ke slide 2. Tampilan slide 2 (dua) adalah seperti gambar berikut:



Gambar 2. Tampilan slide 2

Slide 2 (dua) berisi tentang petunjuk penggunaan media interaktif. Icon menu yang berwarna hijau seperti yang ditunjuk oleh panah hitam pada gambar menunjukkan bahwa slide yang sedang ditampilkan adalah isi dari ikon menu tersebut. Slide ini dilengkapi dengan suara yang menjelaskan isi petunjuk yang tertulis dalam slide. Setelah penjelasan pada petunjuk selesai, maka akan secara otomatis tampilan akan beralih ke slide selanjutnya.

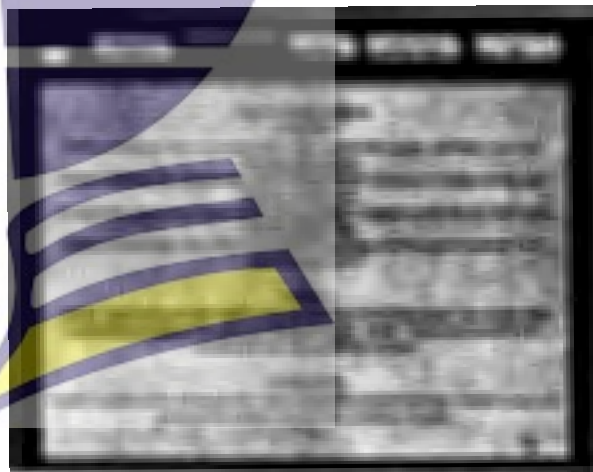
6. Slide selanjutnya adalah slide 3 (pendahuluan) berisi identitas materi yang akan disajikan. Slide pendahuluan mencantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar, materi, serta indikator yang akan dicapai oleh siswa setelah menggunakan media pembelajaran tersebut. Slide juga dilengkapi dengan suara yang menjelaskan isi slide.





Gambar 3. Slide 3 Pendahuluan

7. Slide 4 (empat) berisi tujuan pembelajaran. Slide ini juga dilengkapi dengan suara yang menjelaskan tentang isi slide. Setelah slide selesai ditayangkan maka secara otomatis akan beralih ke slide selanjutnya.

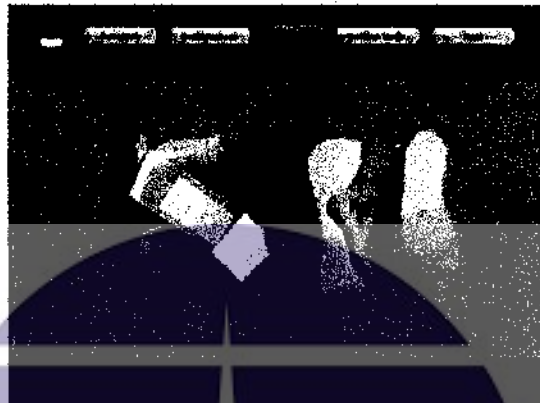


Gambar 4. Slide 4 Tujuan Pembelajaran

8. Slide 5 merupakan cakapan awal yang mengaitkan pengalaman siswa sehari-hari tentang tangan atau kaki yang terluka. Gambar animasi disertai narasi

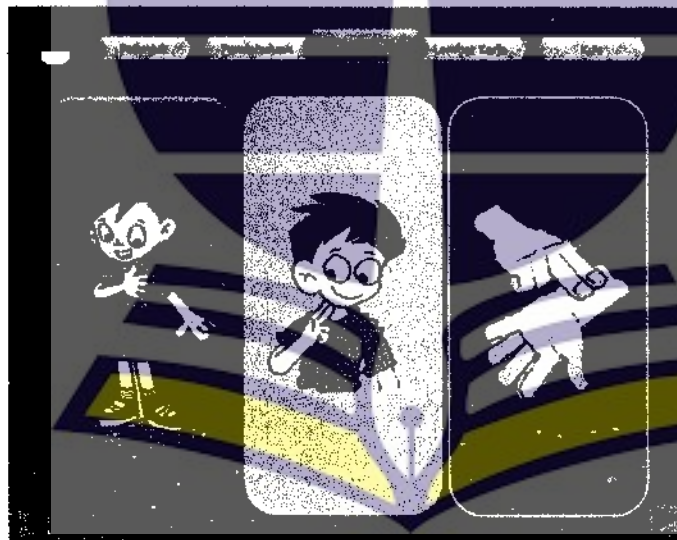


mengajak siswa untuk masuk pada materi inti dengan merangsang keingintahuan siswa tentang darah melalui pertanyaan awal.



Gambar 5. Adanya darah dalam tubuh

9. Slide 6 memuat tayangan dan narasi tentang kegiatan sederhana yang



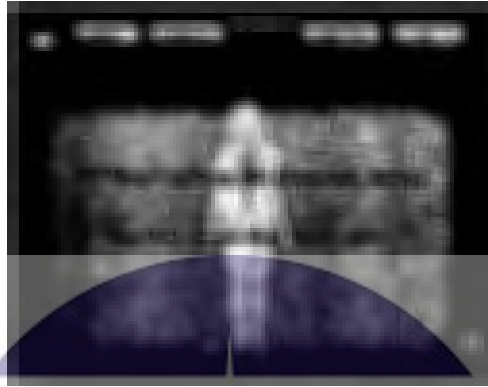
Gambar 6. Detak Jantung

dilakukan siswa untuk mengetahui adanya detak jantung. Dalam slide ini siswa dipandu untuk meraba dada sebelah kiri untuk merasakan adanya detak jantung. Kegiatan selanjutnya mengajak siswa

memenekan leher sebelah kiri dengan jari tangan. Berikutnya mengajak siswa untuk menekan pergelangan tangan.



10. Slide 7 memuat tayangan dan narasi tentang fungsi jantung dan pembuluh darah bagi tubuh kita.



Gambar 7. Fungsi jantung dan pembuluh darah

11. Slide 8 menjelaskan tentang letak jantung dan bagian-bagian jantung. Dijelaskan pula tentang cara kerja masing-masing bilik dan serambi ketika berkontraksi dan berelaksasi.



Gambar 8. Letak jantung dan bagian-bagiannya

12. Slide 9 menjelaskan tentang alur peredaran darah dalam tubuh kita. Dijelaskan tentang masuknya darah kotor yang banyak mengandung CO_2 menuju paru-paru dan proses mengolah darah kotor menjadi darah yang banyak mengandung O_2 . Slide ini juga dilengkapi dengan suara yang menjelaskan materi tersebut. Suara ini membuat media menjadi lebih komunikatif, karena dalam materi juga disajikan kegiatan-kegiatan dan pertanyaan-pertanyaan sederhana untuk merangsang daya pikir siswa.

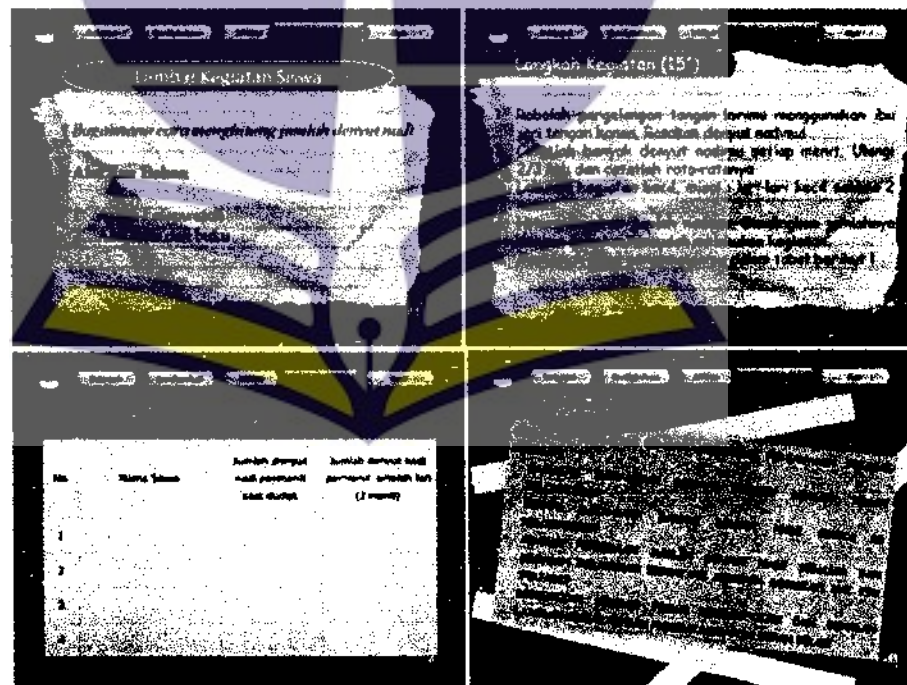


Sehingga tidak hanya mendengarkan namun siswa juga berperan dalam pembelajaran.



Gambar 9. Ahir peredaran darah

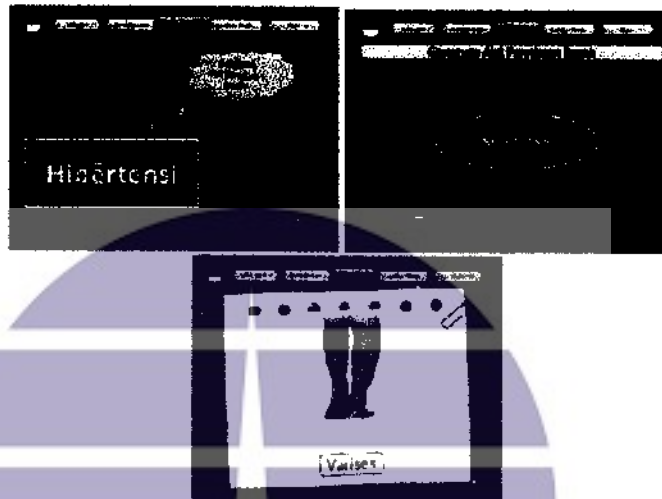
13. Slide 10 s/d 13 adalah slide yang berisi lembar kerja. Lembar kerja juga dilengkapi dengan suara untuk memudahkan siswa dalam menerima instruksi untuk melakukan kegiatan.



Gambar 10. Lembar Kerja Siswa



14. Slide 14 s/d 16 adalah tampilan materi lanjutan dari organ peredaran darah pada manusia. Materi lanjutan ini berisi gangguan pada peredaran darah. Berikut preview dari materi tersebut:



Gambar 11. Gangguan alat peredaran darah

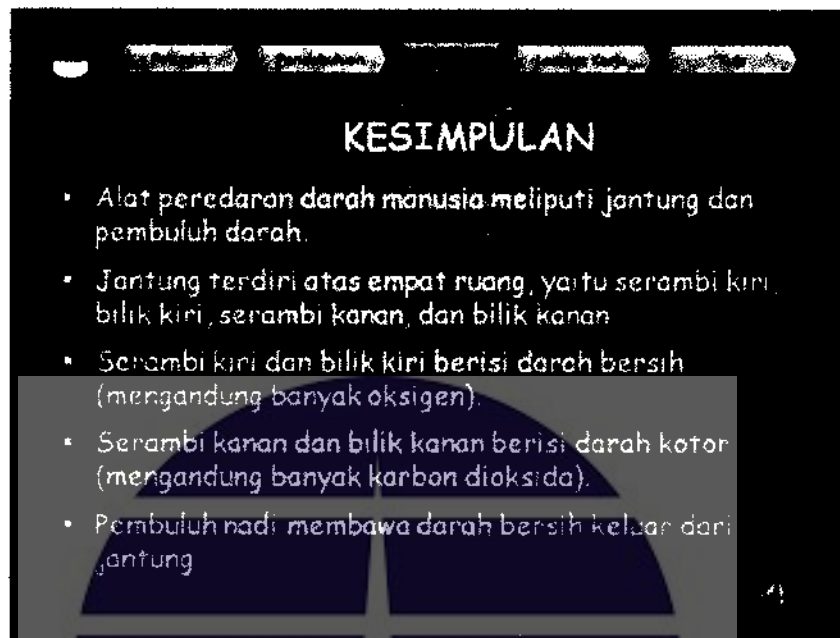
15. Slide 17 merupakan slide yang menjelaskan tentang cara memelihara alat peredaran darah.



Gambar 12. Memelihara alat peredaran darah

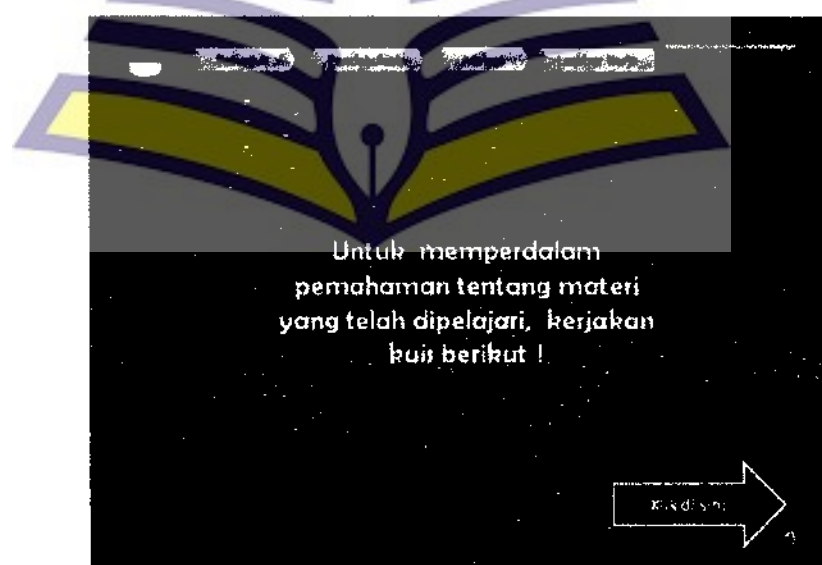
16. Slide 18 merupakan slide yang berisi tentang kesimpulan dari rangkaian pembelajaran yang telah dilakukan.



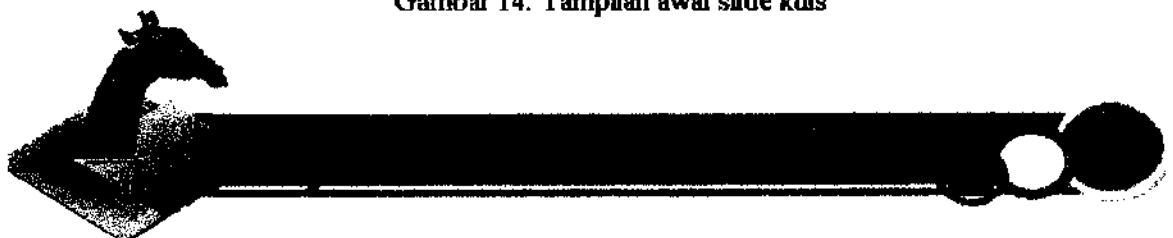


Gambar 13. Kesimpulan

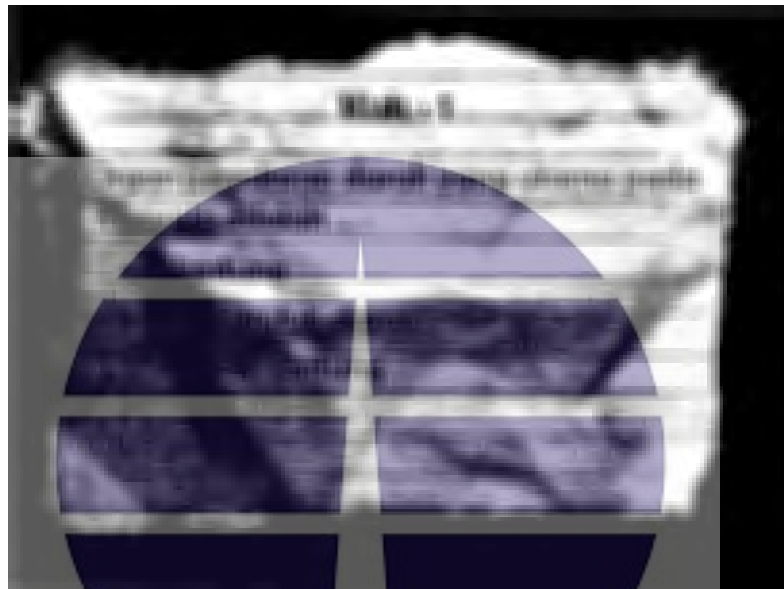
17. Slide 19 merupakan tayangan video terkait kerja jantung dan resiko gangguan kerja jantung.
18. Slide 20, 21, 26, 31, 36, 41, 46, dan 51 merupakan kuis. Dalam slide ini siswa dapat menguji kemampuan mereka setelah belajar menggunakan media interaktif ini. Tampilan awal kuis adalah sebagai berikut:



Gambar 14. Tampilan awal slide kuis



19. Untuk memulai kuis, klik gambar panah pada bagian kanan bawah slide dan soal kuis akan muncul dengan sendirinya. Kuis ini terdiri dari jenis pertanyaan, yaitu pertanyaan objektif dan essay. Berikut adalah tampilan untuk pertanyaan objektif



Gambar 15. Kuis Obyektif

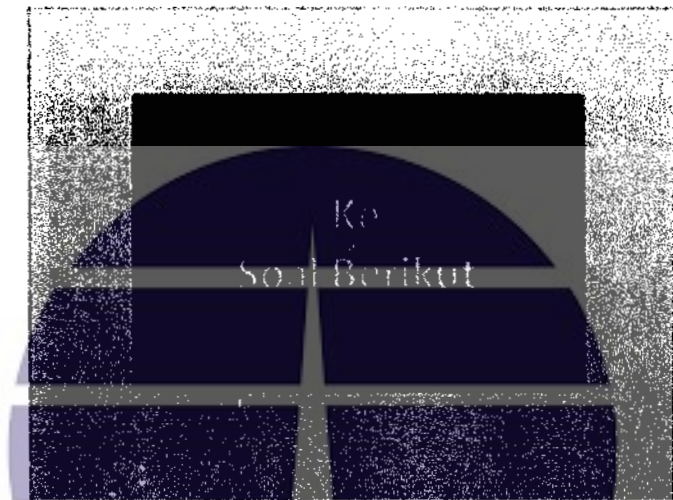
20. Pada pertanyaan di atas, siswa diminta untuk memilih jawaban yang benar diantara 4 pilihan. Jika benar maka akan muncul tampilan seperti gambar di samping. Slide ini dilengkapi dengan suara tepuk tangan sebagai reward atas ketepatan jawaban yang dipilih oleh siswa.



Gambar 16. Slide jika jawaban benar

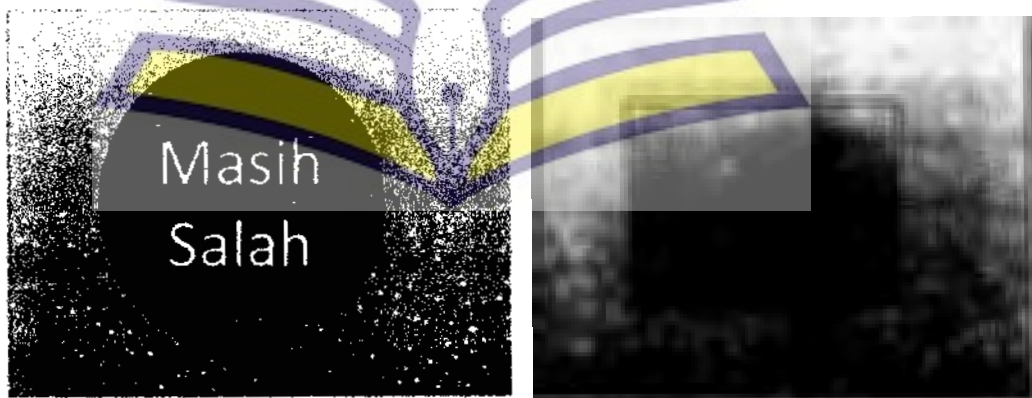


21. Setelah itu akan muncul tampilan seperti gambar berikut. Dengan meng "klik" panah yang ada pada slide maka tampilan akan berubah ke soal selanjutnya.



Gambar 17. Slide ke soal berikut

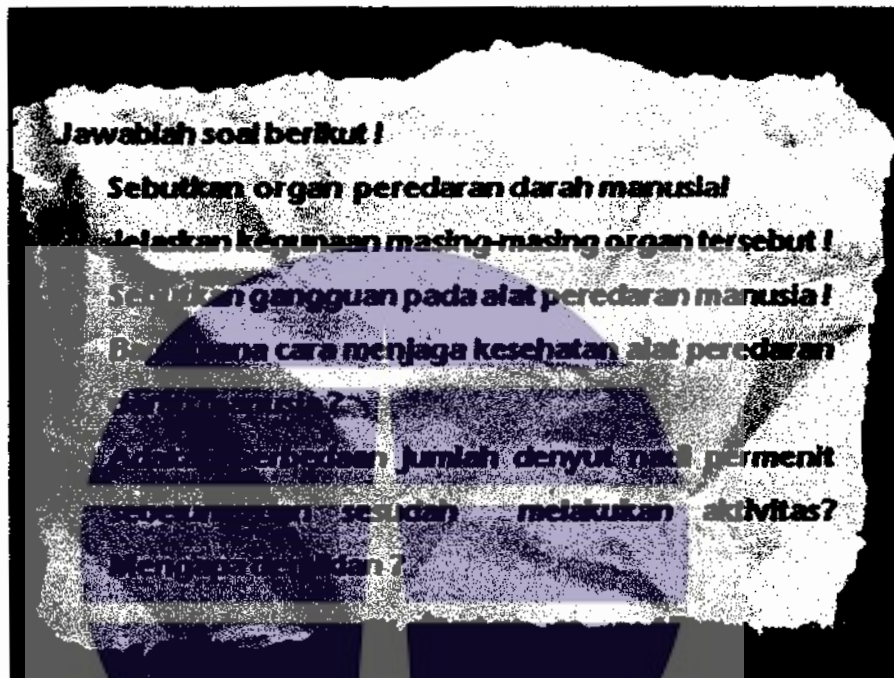
22. Namun, jika jawaban siswa salah maka akan muncul tampilan salah. Setelah itu siswa akan diminta untuk mengulangi pertanyaan sebelumnya dengan tampilan berikut:



Gambar 18. Slide jika jawaban salah

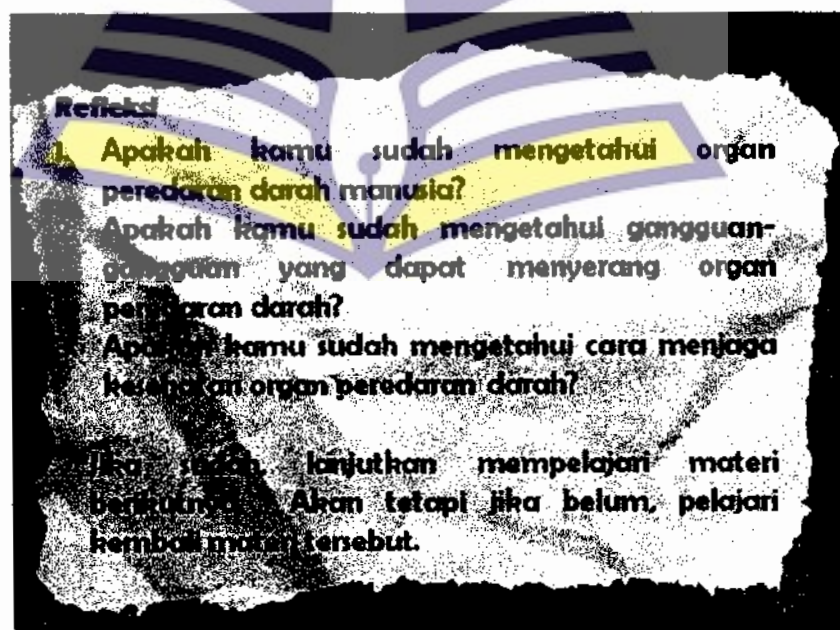


23. Jenis kuis yang kedua adalah pertanyaan essay, berikut adalah tampilannya:



Gambar 19. Slide soal essay

24. Slide selanjutnya adalah pengayaan dan refleksi



Gambar 20. Slide Refleksi/Pengayaan

25. Slide terakhir adalah biodata dari pembuat media interaktif ini.

