

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF *CARRD.CO* UNTUK
MENYONSONG PENDIDIKAN DI ABAD 21**

Raudah¹, Hamsi Mansur², Adrie Satrio³

Universitas Lambung Mangkurat

raudah.audahuq@gmail.com,¹ hamsi.masur@ulm.ac.id², adrie.satrio@ulm.ac.id³

Abstrak

Carrd.co merupakan *platform* yang digunakan untuk membuat personal profil, landing page, dan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif *carrd.co* dapat memfasilitasi proses pembelajaran dalam menyongsong pendidikan di abad 21 karena dikembangkan dengan strategi pembelajaran menggunakan kompetensi *critical thinking, creativity, communication, dan collaboratively*. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar serta kualitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan 4D. Teknik pengumpulan dan pengambilan data melalui observasi, wawancara dan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif deskriptif dan menggunakan *skala likert* untuk perhitungan hasil dari ahli materi dan ahli media serta uji *n-gain* untuk perhitungan peningkatan motivasi belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif *carrd.co* bisa dan layak sebagai media pembelajaran yang menyongsong pendidikan di abad 21 dalam memberikan peningkatan terhadap motivasi belajar dan kualitas peserta didik. Oleh karena itu, pendidikan di abad 21 dapat didukung melalui pengembangan media pembelajaran interaktif *carrd.co* dengan pengembangan media yang memuat poin 4c yang terdapat dalam kompetensi abad 21 (*learning and innovation skill*), diantaranya meliputi *critical thinking, creativity, communication dan collaboratively*. Sebagai rekomendasi untuk media pembelajaran *carrd.co* yang telah dihasilkan untuk dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur yang masih kurang untuk peserta didik dan guru agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya dalam mendukung proses pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan media pembelajaran, *carrd.co*, pendidikan di abad 21

Pendahuluan

Abad 21 dikenal dengan keterbukaan, pertumbuhan dan kemajuan segala aspek termasuk bidang pendidikan. Abad 21 juga dikenal dengan masa pengetahuan, yang mana meminta sumber daya manusia berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang ditata secara profesional sehingga menghasilkan hasil unggulan (Wijaya, dkk, 2016: 263). Lembaga pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membuahakan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul dengan dituntut untuk memiliki keterampilan atau kompetensi abad 21. Keterampilan abad 21 merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki oleh setiap individu supaya berhasil dalam menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan dan karir di abad 21. *National Education Association* (n.d.) telah mengidentifikasi kompetensi abad 21 sebagai keterampilan “4Cs”. “The 4Cs” meliputi *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *creativity and innovation* (kreatif), *communication skills* (kemampuan berkomunikasi) dan *Collaboratively* (kemampuan untuk bekerja sama) (Redhana, 2019: 2241). Keterampilan abad 21 yang sangat penting dimiliki oleh setiap orang pembelajar telah diidentifikasi juga sebelumnya oleh Trilling dan Fadel, 2009 dalam bukunya *21st Century Skills*, yang termasuk ke dalam bagian *Learning and Innovation Skills – 4Cs* (Kerampilan 4C dalam proses pembelajaran).

Pada kurikulum 2013 terdapat perubahan terutama pada nomor 20 tahun 2016. Perubahan tersebut adalah tentang keterampilan yang sangat diperlukan oleh anak-anak bangsa. Oleh sebab itu dibutuhkan keterlibatan segala pihak termasuk sekolah dalam mempersiapkan anak-anak bangsa agar mempunyai keterampilan yang dibutuhkan pada kehidupan abad 21. Untuk hal itu maka warga negara dituntut untuk memiliki kemampuan yang dapat menjawab tuntutan perkembangan zaman di abad 21 (Septikasari dan Frasandi, 2018: 108).

Mendukung perkembangan teknologi di abad 21 yang semakin berperan dalam pendidikan dengan dikembangkan dan

dimanfaatkan sebagai media pembelajaran memberikan dampak tersendiri kepada setiap instansi atau pendidik yang mengembangkan dan memanfaatkannya. Media lebih dikenal dengan alat atau perantara dalam mengirim pesan kepada si penerima pesan. Wiratmojo & Sasono (dalam Febrita & Ulfah, 2019:182) mengemukakan bahwa media pembelajaran untuk kegiatan proses belajar mengajar mampu menumbuhkan minat dan keinginan yang baru, serta menumbuhkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran, dan memberikan pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada tahap awal pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.

Bermacam-macam jenis media pembelajaran telah digunakan dalam proses pembelajaran seperti gambar, alat praga, video dan lain sebagainya termasuk *platform* seperti *website* juga menjadi inovasi media yang diberikan untuk pendidikan sekarang. Darussalam (dalam Setyadi dan Qohar, 2017:1) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *website* mampu menurunkan suasana yang statis dan mampu menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif, menarik dan efektif serta mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik.

Salah satu *platform* itu adalah *Carrd.co*. *Carrd.co* merupakan sebuah *platform* atau situs yang digunakan dalam membuat media seperti personal profil, *landing page* termasuk media pembelajaran. *Carrd.co* adalah salah satu media audio visual *website* yang dapat dibuat dengan mudah, *responsive* dan tentunya gratis (Faizarteta, 2020). *Carrd.co* ini terbilang fleksibel dengan dilengkapi fitur-fitur yang mempermudah pengembang media pembelajaran ataupun guru dapat mengkreasikan dalam menggunakan fiturnya. Media ini berguna memenuhi kebutuhan belajar serta meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik baik digunakan di sekolah ataupun untuk diakses secara mandiri di rumah dengan tampilan yang menarik dan interaktif. Selain itu, dapat diakses dengan berbagai jenis *smartphone* dan atau laptop yang terhubung dengan internet dan tidak memerlukan

spesifikasi khusus pada *smartphone* dan atau laptop serta juga tidak memerlukan kuota yang besar untuk *download* serta memasang aplikasi karena media berupa *website*.

Hasil dari wawancara kepada salah seorang guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMPN 31 Banjarmasin dimasa masih pandemi covid-19. Guru menerangkan bahwa proses pembelajaran di SMPN 31 Banjarmasin yang menggunakan kurikulum 2013 sudah dilaksanakan secara *offline* atau tatap muka langsung dengan ketentuan 50% peserta didik belajar di kelas bergantian pada setiap minggunya sejak awal masuk semester genap 03 januari 2022. Dalam wawancara berkaitan dengan kegiatan belajar dan pembelajaran, guru memaparkan sedikit banyak ada perubahan dan menjadi masalah terhadap respon peserta didik pra dan pasca belajar *daring* terhadap materi yang disampaikan dalam pembelajaran yang awalnya *luring* ke *daring* menjadi *luring* lagi. Penurunan terlihat dari motivasi belajar peserta didik yang dilihat langsung oleh guru pada saat proses pembelajaran di kelas. Hal ini dipengaruhi oleh lingkungan peserta didik selama hampir dua tahun melakukan sekolah *daring* dan ketika sekolah tatap muka kembali dilakukan terjadi perubahan yang terlihat dan di rasakan oleh guru yang bersangkutan khususnya pada motivasi peserta didik untuk belajar. Akibatnya guru kesulitan mengetahui apakah peserta didik sudah paham atau belum. Guru juga memaparkan bahwa peserta didik suka dan memiliki ketertarikan terhadap pembelajaran yang menggunakan media apalagi media yang bentuknya teknologi dengan tampilan-tampilan yang menarik sesuai dengan mereka yang di masa SMP. Selain itu juga sekolah juga memiliki fasilitas seperti lab komputer dan proyektor yang dapat menunjang pembelajaran, akan tetapi guru sendiri masih terkendala dalam penyediaan media pembelajaran, karena belum begitu menguasai cara pembuatan media pembelajaran. Selain itu, karena guru juga memiliki aktivitas lain selain mendidik dan mengajar peserta didik. Sehingga kurangnya waktu yang dimiliki untuk melatih dan mengembangkan *skill* dalam pembuatan media sebagai pengantar pesan dalam kegiatan belajar mengajar kepada peserta didik. Oleh sebab itu guru

bersangkutan biasanya mengajar lebih kepada penggunaan media buku sebagai literasi dan kerja kelompok untuk mendapat respon peserta didik di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara terdapat permasalahan, yaitu kurang teroptimalkannya penyampaian materi dari guru kepada peserta didik, keterbatasan guru dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran dan peserta didik kelas VIII SMPN 31 Banjarmasin saat pembelajaran tidak sepenuhnya memberikan respon terhadap pembelajaran dengan baik, sehingga membuat ada beberapa indikator tujuan pembelajaran yang telah disusun oleh guru kurang tercapai dengan baik. maka dilakukanlah penelitian dengan mengangkat judul pengembangan media pembelajaran interaktif *carrd.co* untuk menyongsong pendidikan di abad 21. Penelitian yang dikembangkan dengan strategi pembelajaran menggunakan kompetensi meliputi *critical thinking, creativity, communication, dan collaboratively* untuk meningkatkan motivasi belajar serta kualitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Kajian Pustaka

Menurut AECT (1977) Teknologi pendidikan adalah proses yang kompleks dan terintegrasi yang melibatkan orang, prosedur, gagasan, dan organisasi dalam menganalisis permasalahan, merencanakan, implementasi, evaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang melibatkan segala aspek belajar setiap orang (Akbar dan Noviani, 2019:20). Teknologi pendidikan ialah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi belajar dan mengajar serta berperan untuk meningkatkan kinerja dengan mengembangkan, memanfaatkan, mengelola proses teknologi yang tepat dan sumber daya (Widyastuti dkk, 2020:4). Teknologi pendidikan memiliki 5 kawasan, salah satunya kawasan pengembangan. Menurut Seels dan Rechey, 1994: 38 Kawasan pengembangan ialah proses penterjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Kawasan pengembangan dapat diorganisasikan kedalam empat kategori diantaranya teknologi cetak, teknologi audio visual, teknologi berbasis komputer dan teknologi terpadu. Dari

beberapa penjelasan tersebut dapat disimpulkan teknologi pendidikan kawasan pengembangan merupakan kawasan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk atau metode pembelajaran dalam mendukung dan menjawab tantangan penggunaan teknologi di zaman sekarang.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk mengirim pesan serta mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, bahkan kemauan si pembelajar sehingga mampu mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali (Miarso, 2011: 392). Sedangkan menurut Angkowo dan Kokasih (2007: 11) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk mengirim pesan dan mampu merangsang pikiran, serta menumbuhkan semangat, perhatian dan kemauan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada hakikatnya media pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam sistem pendidikan karena itu dalam pemilihan media hendaknya sesuai dengan proses pembelajaran. Sehingga dalam penggunaan media peserta didik dapat berinteraksi dengan lebih baik saat pembelajaran (Nurrita, 2018: 173). Pengertian media pembelajaran dari beberapa sumber di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu penyampai pesan yang digunakan oleh guru dalam transfer ilmu kepada peserta didiknya baik itu secara langsung di kelas maupun secara tidak langsung di tempat yang berbeda sebagai sumber dalam belajar mandiri.

Carrd.co atau disebut dengan *carrd* merupakan *platform* yang digunakan untuk membuat *website* seperti personal profil, *landing page* termasuk media pembelajaran interaktif. *Carrd.co* adalah salah satu jenis media audio visual interaktif berupa *website* yang dapat dibuat dengan mudah, *responsive* dan tentunya gratis (Faizarteta, 2020). Darussalam (dalam Setyadi dan Qohar, 2017:1) penggunaan *website* sebagai media pembelajaran memberikan beberapa dampak positif, yaitu: 1) peserta didik dapat melakukan belajar mandiri sehingga dapat meningkatkan dan memperluas pengetahuan, 2) peserta didik lebih cenderung melakukan kegiatan belajar, karena peserta didik tidak hanya memperhatikan penjelasan guru namun

juga melakukan kegiatan yang lain, contohnya mengamati, mencoba atau mempraktekkan dan 3) media pembelajaran berbasis *website* menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk melengkapi materi pembelajaran.

Trilling & Fadel (2009:49) dalam bukunya yang berjudul *21st Century Skills* mengemukakan *Learning to Learn and Innovate, the first set of 21st century skills focuses on critical learning skills and innovation: Critical thinking and problem solving (expert thinking), Communication and collaboration (complex communicating), Creativity and innovation (applied imagination and invention)*. Memaknai bahwa Belajar untuk Belajar dan Berinovasi, pertama keterampilan abad ke- 21 berfokus pada keterampilan belajar kritis dan inovasi, meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah (*expert thinking*), Komunikasi dan kolaborasi (kompleks berkomunikasi), Kreativitas dan inovasi (imajinasi terapan dan penemuan). Menyimpulkan bahwa keterampilan abad 21 yang sangat diperlukan oleh lulusan untuk berprestasi dan berkompetensi di abad ke-21. Keterampilan ini dapat meningkatkan kemampuan daya jual dan kesiapan menjadi warga negara yang baik.

Metode Penelitian

Penelitian ini masuk ke dalam jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Media pembelajaran interaktif *carrd.co* dalam penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model 4D dari (Thiagarajan dkk, 1974), yaitu: 1) *define* (pendefinisian) meliputi tahap menganalisis kurikulum, analisis peserta didik, analisis materi dan tujuan pembelajaran, 2) *design* (perancangan) meliputi tahap penyusunan topik pembelajaran, pemilihan media, pemilihan format, desain awal (*flowchart & Storyboard*), 3) *develop* (pengembangan) berlangsungnya tahap validasi materi, validasi media, dan uji coba ke lapangan. Apabila pada tahap validasi ada kekurangan peneliti wajib melakukan revisi ulang pada pengembangan media hingga media siap dipakai dan 4) *disseminate* (penyebarluasan). Penelitian dilakukan di SMPN 31 Banjarmasin,

sasarannya kepada peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran PAI. Teknik pengumpulan dan pengambilan data melalui observasi, wawancara dan kuesioner (Sugiyono, 2013:137). Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif deskriptif.

1. Analisis Kelayakan media *Carrd.co*

Pada penelitian ini untuk dapat mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif *Carrd.co* dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh dari hasil kuesioner uji oleh ahli materi dan ahli media dengan menggunakan rumus *skala likert*. Menurut Sugiyono (2013:93) *skala likert* tepat dipakai dalam mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seorang kelompok orang tentang fenomena sosial. *Skala likert* digunakan dengan ketentuan skor presentasi.

Tabel 1. Skor Persentasi

| No | Interval | Rata-rata nilai |
|----|--------------|-------------------|
| 1 | 0% - 19.99% | Sangat Tidak Baik |
| 2 | 20% - 39.99% | Tidak Baik |
| 3 | 40% - 59.99% | Cukup Baik |
| 4 | 60% - 79.99% | Baik |
| 5 | 80% - 100% | Sangat Baik |

2. Analisis Motivasi Belajar peserta didik

Setelah mendapatkan hasil analisis ahli dan mendapatkan hasil layak digunakan. Selanjutnya melakukan analisis terhadap motivasi belajar peserta didik untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif *Carrd.co* yang telah dikembangkan dengan memuat kompetensi abad 21 di dalamnya terhadap peningkatan motivasi belajar dan kualitas peserta didik. Penilaian ini didapatkan dengan membandingkan motivasi belajar peserta didik dari sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif *carrd.co*. Hasil motivasi awal dan motivasi akhir ini nantinya akan di analisis menggunakan uji N-Gain yang yang dikembangkan oleh Hake (1999) dan ditentukan berdasarkan rata-rata skor gain yang dinormalisasi (g).

Tabel 2. Interpretasi Nilai Gain

| No | Nilai (g) | Kategori |
|----|-----------------------|----------|
| 1 | $g > 0,7$ | Tinggi |
| 2 | $0,3 \leq g \leq 0,7$ | Sedang |

3 $g > 0,3$

Rendah

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Pengembangan dan uji kelayakan media

Pada tahap yang pertama Define (pendefinisian), tahapan ini peneliti melakukan beberapa tahapan. Pertama menganalisis kurikulum pada tahapan ini dilakukan penganalisisan kesesuaian kurikulum yang digunakan di sekolah, analisis peserta didik pada tahapan ini dilakukan penganalisisan karakter dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran, analisis materi pada tahapan ini dilakukan penganalisisan materi pembelajaran yang akan dimuat dalam media pembelajaran yang dikembangkan dan analisis tujuan pembelajaran pada tahapan ini dilakukan penganalisisan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran berdasarkan terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar. Hasil yang didapatkan dari tahapan pendefinisian ini ditemukan pemecahan masalah yang memerlukan pengembangan sebuah media pembelajaran interaktif yaitu peneliti memilih dengan menggunakan media *carrd.co* dengan berbasis kompetensi abad 21 dalam dasar pengembangan medianya.

Pada tahap kedua yaitu Design (perencanaan) memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan, yaitu: penyusunan topik pembelajaran, tahap ini dilakukannya pemilihan topik materi yang cocok dan sesuai untuk disajikan dalam media pembelajaran, Pemilihan media pada tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, pemilihan format pada tahapan ini dilakukan pemilihan terhadap desain format yang terdapat pada unsur-unsur di dalam media dan pembuatan *flowchart* dan *storyboard* yang merupakan desain gambaran awal sebelum tahap produksi media.

Pada tahap ketiga yaitu Development (pengembangan), tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir berupa media interaktif *carrd.co* untuk menyongsong pendidikan di abad 21. Beberapa langkah tahapan dalam proses pengembangan ini,

di antaranya: tahap produksi pada tahapan ini dilakukan untuk memulai produksi dari menyiapkan materi, komponen utama dan komponen pendukung dalam pengembangan media, hingga memperoleh hasil akhir produk sebagai berikut:



Gambar 1. Halaman Utama
Halaman utama berisi judul materi, logo (semua laman) dan arahan untuk memulai.



Gambar 2. Halaman menu materi
Halaman menu materi berisi menu petunjuk penggunaan, ki dan kd, materi, quis dan profil pengembang.



Gambar 3. Menu petunjuk penggunaan
Menu petunjuk penggunaan berisi petunjuk dari penggunaan icon pada media *carrd.co*.



Gambar 4. Menu KI & KD
Menu KI & KD berisikan kompetensi-kompetensi dari mata pelajaran yang di muat dalam media.



Gambar 5. Menu Materi

Menu materi berisi sub-sub materi yang akan dipelajari pada media

Gambar 6. Menu Quis

Menu quis berisi evaluasi yang harus diselesaikan peserta didik setelah selesai melakukan pembelajaran.



Gambar 7. Profil Pengembang

Profil pengembang berisi identitas rofil yang mengembangkan.



Gambar 8. Isi materi

Isi materi berisi isi pada sub-sub materi untuk dipelajari peserta didik dalam media.



Gambar 9. Memuat Kompetensi Abad 21 Kompetensi abad 21 yang dimuat adalah *critical thinking* dan *creativity*



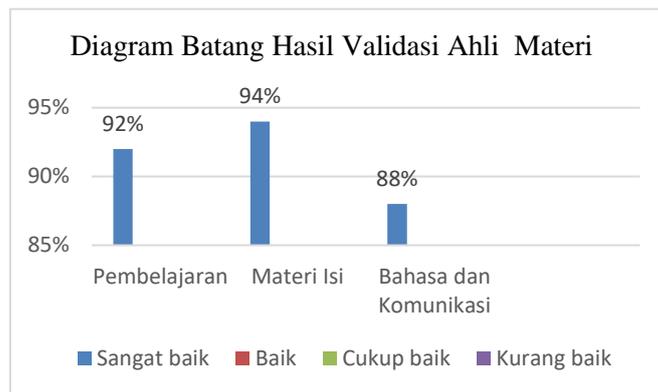
Gambar 10. Memuat Kompetensi Abad 21 Kompetensi abad 21 yang dimuat adalah *communication skills* dan *Collaboratively*

Selanjutnya tahap validasi pada tahapan ini dilakukan validasi oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media untuk melihat dan mengukur kelayakan media sebelum di uji lapangan. Tahap revisi produk yaitu tahap perbaikan yang dilakukan setelah mendapatkan hasil dari tahap validasi. Hasil penilaian validator terhadap media dapat dilihat pada tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Hasil validasi ahli materi

| No Aspek/indikator divalidasi | Rata-rata nilai |
|-------------------------------|-----------------|
| 1 Aspek Pembelajaran | 92% |
| 2 Aspek Materi Isi | 94% |
| 3 Aspek Bahasa dan Komunikasi | 88% |
| Jumlah skor kevalidan | 91,3% |

Berdasarkan pada Tabel 3, dapat diketahui untuk skor kevalidan yang diperoleh senilai 91,3%. hasil tersebut masuk ke dalam kategori sangat baik yang artinya menunjukkan media pembelajaran valid dan layak digunakan. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada diagram batang sebagai berikut:

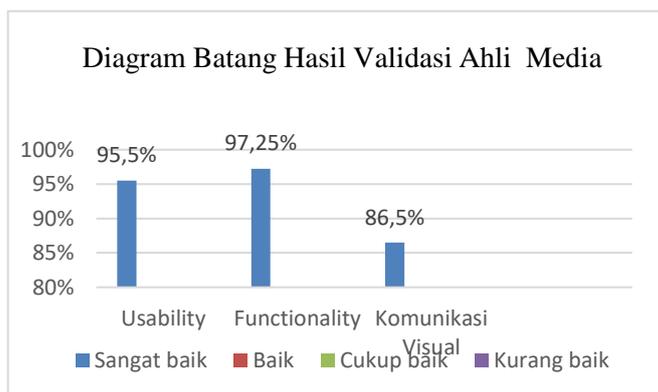


Validasi berikutnya yakni validasi media. Berikut hasil validasi media yang dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Hasil Validasi Media

| No Aspek/indikator divalidasi | Rata-rata nilai |
|-------------------------------|-----------------|
| 1 Aspek Usability | 95,5% |
| 2 Aspek Functionality | 97,25% |
| 3 Aspek Komunikasi Visual | 86,5% |
| Jumlah skor kevalidan | 93% |

Berdasarkan pada Tabel 4, dapat diketahui untuk skor kevalidan yang diperoleh senilai 93%. Hasil tersebut masuk ke dalam kategori sangat baik yang artinya menunjukkan media pembelajaran valid dan layak digunakan. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada diagram batang sebagai berikut:



Selanjutnya tahap uji lapangan merupakan tahap terakhir dalam sebuah pengembangan. Peneliti membaginya menjadi tiga, yaitu pereorangan, kelompok kecil dan kelompok besar. Uji lapangan dilakukan kepada siswa kelas viii.

Pada Tahap keempat yaitu Dissemination (penyebarluasan). Tahap penyebarluasan menjadi tahap terakhir yang dilakukan dalam model pengembang 4D. Pada penyebarluasan media interaktif *carrd.co* untuk menyongsong pendidikan di abad 21 dilakukan melalui salinan alamat link media yang dikirim via whatsapp dan *google drive* kepada guru mata pelajaran sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik lainnya di kelas VIII.

2. Hasil Peningkatan Motivasi Belajar

Tabel 5. Hasil Peningkatan Motivasi Belajar

| No | Aspek | Hasil |
|----|-----------------|---------------|
| 1 | Motivasi Awal | 52,7 |
| 2 | Motivasi Akhir | 66 |
| 3 | Nilai Maksimal | 80 |
| 4 | Gain | 0,47 |
| | Kriteria | Sedang |

Berdasarkan hasil penggunaan media pembelajaran interaktif *carrd.co*, didapatkan hasil motivasi belajar peserta didik sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif *carrd.co* sebesar 52,77 dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif *carrd.co* meningkat menjadi 65,88. Setelah dilakukan uji N-gain memperoleh nilai sebesar 0,47 menyatakan motivasi belajar peserta didik meningkat dengan kriteria dalam kategori sedang. Selain menggunakan kuesioner motivasi di sini peneliti pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif *carrd.co* juga melakukan observasi selama kegiatan pembelajaran di laboratorium komputer berlangsung. Berdasarkan hasil observasi pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif *carrd.co* peneliti melihat peserta didik memperhatikan pembelajaran yang disajikan oleh guru pada media pembelajaran yang digunakan karena mereka merasa tertarik dengan konten-konten yang ada pada setiap laman website *carrd.co* baik berupa gambar, warna, desain, video dan lain sebagainya. Selain itu peserta didik lebih tampak bersemangat ketika mengikuti kegiatan pembelajaran apalagi disaat mengerjakan kuis-kuis yang ada di media pembelajaran tersebut. Melalui pengamatan

observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik mempunyai motivasi belajar yang meningkat dari sebelumnya terhadap keinginan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif *carrd.co* yang dikembangkan dengan strategi pembelajaran menggunakan kompetensi *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboratively*.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Abad 21 menuntut setiap orang untuk memiliki keterampilan atau kompetensi *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboratively* (4C). Lembaga pendidikan menjadi salah satu wadah yang mendukung dalam melahirkan dan menanamkan kerampilan 4C tersebut. Melalui pengembangan media pembelajaran interaktif *carrd.co* untuk menyongsong pendidikan di abad 21 yang dikembangkan menggunakan strategi pembelajaran kompetensi berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi, dan berkolaborasi melalui model pengembangan 4D yakni terdiri dari *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Hasil pada tahap pengembangan dari ahli materi dan media terbukti valid dan layak digunakan. Kemudian hasil dari uji lapangan mengetahui peningkatan motivasi belajar dan kualitas peserta didik mengalami peningkatan dalam kategori sedang. Maka media pembelajaran interaktif *carrd.co* yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dan dapat meningkatkan motivasi belajar dan kualitas peserta didik.

Rekomendasi peneliti untuk media pembelajaran interaktif ini masih terbatas dalam segi tampilan dan konten pada isinya. Oleh sebab itu, peneliti berikutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan platform *carrd.co* ini dengan lebih baik dan memberikan inovasi-inovasi baru lagi. Selain itu diharapkan media yang dikembangkan dapat dipergunakan dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo, R & Kokasih, A. (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grasindo.

- Akbar & Noviani. (2019). Tantangan dan Solusi dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana (PPS) Universitas PGRI Palembang*, Mei, 20.
- Faizarteta. (2020). *Cara Mudah Membuat Website dengan Carrd.co*. Diakses 20 Januari 2022, dari <https://infoteknikindustri.com/2020/09/cara-menggunakan-carrd.html>.
- Febrita, Y & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5, 182.
- Hake R, R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. AREA-D American Education Research Association's Devision. D, Measurement and Reasearch Methodology.
- Miarso, Y. (2011). *Menyemai Benih Yteknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media group.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Miskayat*. 3 (1), 173.
- Redhana, I.W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad ke-21 Dalam pembelajran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13 (1), 2241-2242.
- Seels dan Rechey. (1994). *Instructional Technology : The definition and Domains of the field*. Association for Education and Technology Washington DC.
- Septikasari, R. & Frasandi, R.N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-awlad*, 8 (2), 108.
- Setyadi, D & Qohar, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8 (1), 1.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekata Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Thiagarajan, S.et.Al. (1974). *Insructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. Bloomington Indiana University.
- Trilling, B & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Widyastuti, dkk. (2020). *Pengantar Teknologi Pendidikan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Wijaya, y.e., sudjimat, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1 (263-278).