

## PENGEMBANGAN MEDIA *VIRTUAL MAP BOOK* PADA MATERI KARAKTERISTIK GEOGRAFIS INDONESIA KELAS V SEKOLAH DASAR

**Balqista Ayusani**

PGSD FIP UNESA ([balqista.18036@mhs.unesa.ac.id](mailto:balqista.18036@mhs.unesa.ac.id))

**Ganes Gunansyah**

PGSD FIP UNESA ([ganes.dikdas@gmail.com](mailto:ganes.dikdas@gmail.com))

### Abstrak

Tujuan penelitian pengembangan media *Virtual Map Book* untuk mendeskripsikan kevalidan dan keefektifan dari media *Virtual Map Book* pada materi Karakteristik Geografis Indonesia di kelas V SD. Penelitian ini berdasarkan adanya permasalahan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran sehingga mengakibatkan kurang maksimalnya pemahaman siswa di SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. Penerapan metode dalam penelitian ini adalah R&D dengan penerapan model ADDIE yang terdiri dari tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Penggunaan sampel dalam penelitian sebanyak 12 siswa kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. Penggunaan instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar validasi, lembar angket dan tes. Perolehan hasil kevalidan media dengan persentase sebesar 86% dan perolehan hasil kevalidan materi persentase sebesar 88% dalam penggolongan sangat layak dipakai untuk pembelajaran dan rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh sebesar 0,73 dengan tingkatan golongan tinggi. Diperoleh kesimpulan jika media *Virtual Map Book* sangat layak dan efektif dalam penggunaan kegiatan pembelajaran terutama terhadap materi Karakteristik Geografis Indonesia untuk siswa kelas V SD.

**Kata Kunci:** *Virtual Map Book*, Karakteristik Geografis Indonesia

### Abstract

*The goals of Research and development about virtual map book media is for describe the validity and efectivity from virtual map book media on Indonesian geographic and characteristic at 5<sup>th</sup> grade elementary school. This research is based on the problem of the lack of use of learning media, resulting in a less than optimal understanding of students at SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. The method which applied on this research are R&D with ADDIE model consist from analysys stages, design, development, implementation, and evaluation. Sample which used on 12 times research on 5<sup>th</sup> grade elementary school of medokan ayu II/615's student Surabaya. The instrument that used on this research in the form of validation sheet, hot sheet shapes and test. The results of validity media get 86% percentage dan validity materi get 88% percentage with very worth category and avarage student result are increase about 0,73 with high category. The conclusion is the virtual map book very worth it and efective used on Indonesian geographic characteristic for 5<sup>th</sup> grade elementary school learning activities*

**Keywords:** *Virtual Map Book*, Indonesian geographic characteristic

### PENDAHULUAN

Pandemi penyakit *Coronavirus Disease* (Covid-19) berdampak besar pada segala hal, termasuk dunia pendidikan. Pemerintah akhirnya menerbitkan peraturan yang menetapkan kegiatan pembelajaran dilaksanakan di rumah atau tanpa tatap muka dengan pengajar. Berdasarkan imbauan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020 Nomor 4 tanggal 24 Maret 2020, tentang penerapan kebijakan pendidikan darurat terhadap penyebaran infeksi virus corona mengatur tentang proses belajar dilaksanakan dari rumah. Hal tersebut dilakukan pemerintah dalam upaya untuk mencegah penularan virus corona. Upaya pemerintah pusat dan daerah yaitu diberlakukan kebijakan karantina

atau *lockdown*, dengan mengurangi kontak sosial di tempat umum yang dapat menimbulkan penyebaran virus dengan cepat (BBC News, 2020). Pembelajaran daring memiliki sistem diartikan dengan kegiatan belajar tatap muka antara guru dengan siswa secara langsung yang dilakukan secara online menggunakan jaringan internet. Pembelajaran *online*/daring membutuhkan hampir sama dengan pembelajaran tatap muka seperti kejelasan, pemeriksaan pemahaman, ulasan, dan umpan balik yang cepat. Beberapa media daring yang digunakan seperti *zoom, google classroom, virtual*. Pelaksanaan pembelajaran daring memiliki kekurangan dalam penerapan pembelajaran di antaranya membuat siswa menjadi kurang aktif, keterbatasan orang tua dalam memiliki gawai dan tidak adanya paket data, siswa

mengalami keterbatasan pemahaman materi. Keefektifannya kurang karena dalam penerapan daring materi yang disampaikan hanya terbatas tidak dapat mencakup semua kompetensi. Hal itu berdasarkan pengamatan dan pengumpulan data wawancara dan observasi dengan guru terkait (Nengrum, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya bahwa pada mata pelajaran IPS materi letak geografis Indonesia terdapat muatan kompetensi dasar yang harus dicapai yaitu mengidentifikasi Karakteristik Geografis Indonesia. Dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, ditemukan kendala bahwa siswa masih merasa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi Karakteristik Geografis Indonesia. Kekurangan esensial yang dirasakan siswa adalah ketidakjelasan gambar, terlalu kecilnya gambar sehingga pecah dalam tampilan dan minimnya informasi yang terdapat di buku siswa. Kendala yang dialami oleh guru yaitu masih belum menemukan media yang tepat dan sekedar menggunakan buku teks untuk guru dan siswa sebagai mediana, serta hanya terpaku pada gambar yang ada di buku siswa. Hal itu disebabkan keterbatasan guru dalam mengembangkan kreatifitas untuk membuat media pembelajaran. Akibat yang ditimbulkan dari permasalahan itu membuat siswa merasa sulit dalam mengidentifikasi Karakteristik Geografis Indonesia seperti mengidentifikasi kekayaan Indonesia dan mempelajari kepadatan penduduk, sarana transportasi, agama, dan daerah asal suku negara Indonesia.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi letak geografis Indonesia yaitu letak wilayah ditinjau dari letak dan bentuknya di muka bumi. Batas geografis diwakili oleh fitur geografis di bumi dan nama-nama daerah yang berbatasan langsung dengan wilayah itu. Kemampuan untuk menjelaskan penjelasan, seperti benua, gunung, gurun, samudera, laut, dll. (BPS Jatim, 2021). Tujuan pembelajaran materi letak geografis Indonesia yaitu agar siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris. Indonesia negara kepulauan dengan kata lain, negara ini terdiri dari pulau-pulau dan sudah terdaftar di PBB. Diantara ribuan pulau di Indonesia ada lima pulau besar diantaranya: Jawa, Sumatra, Sulawesi, Kalimantan, dan Papua. Indonesia juga dikenal dengan negara maritim yang berarti negara dengan banyak wilayah laut daripada daratan. Masalah umum yang ditemukan dalam kemampuan mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia yaitu dampak letak geografis Indonesia dan kondisi lingkungan Indonesia (Supriyadi, 2019)

Penggunaan media oleh guru untuk mengajar hanya menggunakan teks buku guru dan siswa sebagai

sumber ajar. Hal itu dikarenakan guru masih belum menemukan media yang tepat dan berpaku hanya pada buku, dengan keterbatasan sumber belajar yang dipakai oleh guru semasa menggunakan media yang dimanfaatkan maka, penggunaan media *virtual map book* menjadi bantuan dalam mengajarkan materi letak geografis Indonesia. Melalui media *virtual map book* ini peserta didik dapat dipermudah dalam mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia dengan cara mengamati gambar peta yang telah sesuai dengan materi pembelajaran. Dibandingkan selama ini hanya menggunakan media buku pegangan siswa, dengan hanya menggunakan media buku siswa hal itu membuat informasi yang diterima terbatas. Upaya peneliti dalam mengembangkan media *virtual map book* agar tercapai tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia. Asnawir (2002) tujuan yang diharapkan yaitu dapat memudahkan dalam memahami materi belajar bagi siswa dan mempermudah guru dalam mengajarkan materi. Pemberian pengalaman secara nyata dengan adanya media *virtual map* yang konkret. Memfasilitasi guru dalam mencapai kompetensi dasar mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia. Membuat pembelajaran tidak terasa bosan dengan tampilan yang menarik perhatian. Serta menumbuhkan semangat siswa dalam minat belajar dan mendorong keinginan mempelajari materi.

Wahyuni (2020) menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *web (virtual map)* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Namun pada *web virtual map* masih terdapat kekurangan yaitu interaksi hanya terjadi antara guru dengan murid, hanya bisa dilakukan jika ada jaringan internet saja, kurangnya penguasaan di bidang internet, dan tidak tersimpan dalam bentuk file yang memudahkan untuk dapat dibuka kembali. Menurut Lusputa (2021) dalam mengembangkan e-book untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dengan desain e-book tipe *flipbook* yang memiliki efek transisi dapat di bolak-balik seperti buku cetak nyata siswa. Namun, e-book didesain menggunakan *Software Corel Draw X7* kurangnya penguasaan *software* hal tersebut akan membuat pendidik kesulitan dalam pembuatan media tersebut. Pada penelitian Istifarida (2017) pengembangan e-book untuk meningkatkan kecakapan berpikir keruangan, dalam e-book menampilkan berbagai peta yang mengajarkan siswa untuk menguasai, mengeksplor dan mengamati. Kekurangan yang ada dalam penelitian tersebut menggunakan aplikasi yang jarang digunakan pendidik, sehingga pendidik mengalami kesulitan setiap akan membuat media pembelajaran.

Kelebihan media pembelajaran *virtual map book* ini telah memanfaatkan kecanggihan teknologi, dirancang

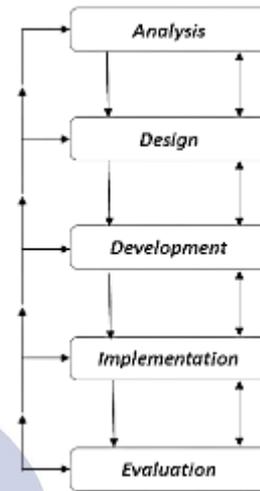
menggunakan *Canva* dengan *setting flipbook*. Penggunaan dapat diakses secara *online* atau *offline* karena dapat disimpan dalam bentuk *file* dan dapat diakses melalui *link*. Media *virtual map book* tidak memerlukan banyak ruang dalam pemakaian, mudah diakses dan dibawa keman saja karena dalam penggunaannya terdapat *link* dan *barcode* media *virtual map book* sehingga sangat praktis dapat langsung membuka dari *link* media atau *scan barcode* yang telah disediakan. *Virtual map book* memuat berbagai informasi karakteristik geografis Indonesia mulai dari letak geografis Indonesia, menampilkan peta Indonesia beserta provinsi, peta pulau-pulau Indonesia, ekonomi (kekayaan yang dimiliki negara Indonesia), sosial & budaya, sarana transportasi dan permainan pada akhir media ini sebagai aktivitas pendukung sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar secara otentik. Penelitian mengenai *virtual book* atau *e-book* sudah beberapa kali dilakukan penelitian, namun masih terbatas dalam konteks peta dan masih terdapat kekurangan dalam penggunaan di jenjang sekolah dasar. Menggunakan media ini dapat memudahkan siswa mengingat materi, mendorong motivasi siswa dalam mempelajari materi pembelajaran, serta memanfaatkan teknologi modern dengan baik.

Desain media pembelajaran *virtual map book* ini tipe *flipbook* dengan efek transisi membuat seperti buku nyata yang dapat dibolak-balik. Media pembelajaran yang berbentuk buku didalamnya sudah dilengkapi dengan berbagai materi karakteristik geografis Indonesia. Setiap halaman buku ini akan memiliki gambar yang menarik mulai dari peta dengan pulau-pulau Indonesia, tidak hanya gambar peta namun juga terdapat penjelasan dari setiap detail yang ada. Penjelasan ini tentunya berkaitan dengan kompetensi dasar siswa kelas V SD mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia, penjelasan di dalam halaman ini berisi gambaran penjelasan letak geografis Indonesia, kekayaan hasil alam, persebaran penduduk, persebaran agama, suku dan sarana transportasi di negara Indonesia. Sebagai sarana siswa untuk dapat lebih mudah menyebutkan ciri-ciri geografis pulau-pulau di Indonesia dan wilayah Indonesia, tidak hanya dapat memfasilitasi untuk mengidentifikasi karakteristik tetapi juga dapat mengembangkan ketrampilan peta (membaca, menginterpretasi dan memanfaatkan peta) dalam kehidupan sehari-hari. Media *Virtual Map Book* sangat mudah diakses dan didapatkan bagi pihak guru, siswa maupun bagi umum yang membutuhkan media ini dalam mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis tipe *R&D*. Tahap penelitian terapan untuk pengembangan produk

media *Virtual Map Book* pada materi karakteristik geografis Indonesia untuk siswa kelas V SD yaitu lima tahapan pengembangan model ADDIE.



Bagan 1. Tahapan Pengembangan ADDIE (Januszewski & Molenda, 2008 (dalam Suryani dkk,2018))

Sampel yang diambil untuk penelitian ini adalah 12 siswa kelas V dari SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya secara acak. Rancangan percobaan didasarkan pada rencana *pretest* dan *posttest* oleh satu kelompok, agar penelitian mencapai hasil yang terukur dan maksimal. Data penelitian dihasilkan dari data kuantitatif hasil nilai akhir masing-masing penilaian dari dosen ahli dan angket serta menggunakan data kualitatif diperoleh sebagai hasil kritik dan saran dari dosen ahli, guru, serta siswa. Berikutnya hasil keefektifan ditunjukkan dengan hasil belajar siswa menggunakan media *Virtual Map Book* dan penilaian dosen ahli menunjukkan pada hasil kevalidan pada media *Virtual Map Book*.

Perolehan data validasi yang diterima diproses dengan rumus berikut ini:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P : Persentase nilai validasi
- f : Jumlah skor yang diperoleh
- N : Skor maksimal
- 100% : Konstanta

(Sudijono,2007)

Persentase hasil yang diperoleh ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 1 Kriteria Presentase Kelayakan Media**

| No | Presentase | Kriteria           |
|----|------------|--------------------|
| 1  | 81% - 100% | Sangat layak       |
| 2  | 61% - 80%  | Layak              |
| 3  | 41% - 60%  | Kurang layak       |
| 4  | 21% - 40%  | Tidak layak        |
| 5  | 0% - 20%   | Sangat tidak layak |

(Akbar,2013)

Data hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui keefektifan media *Virtual Map Book*. data diambil dari uji coba lapangan yang diterapkan pada 12 siswa kelas V di SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. Perolehan data test dari pretest dan posttest yang dilakukan. Di bawah ini adalah rumus untuk menghitung tingkat kelulusan siswa.

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang mendapatkan nilai} \geq 75}{\sum \text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

(Sudijono,2007)

Persentase hasil yang diperoleh dikategorikan menggunakan kriteria tabel berikut:

**Tabel 2 Persentase Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa**

| Persentase | Kriteria      |
|------------|---------------|
| 0% - 20%   | Sangat kurang |
| 21% - 40%  | Kurang        |
| 41% - 60%  | Cukup         |
| 61% - 80%  | Baik          |
| 81% - 100% | Sangat baik   |

(Arikunto, 2010)

Selanjutnya setelah memahami kriteria persentase ketuntasan belajar siswa, langkah selanjutnya adalah memahami perolehan skor *pretest* dan *posttest* yang dihitung menggunakan analisis N-Gain dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{100 - \text{pretest}}$$

(Riduwan, 2012)

Hasil yang diperoleh dari analisis perhitungan dapat diklasifikasikan menggunakan tabel kriteria berikut ini:

**Tabel 3 Persentase Kriteria N-Gain**

| Nilai N-Gain          | Kriteria                  |
|-----------------------|---------------------------|
| $-1,00 \leq g < 0,00$ | Terjadi penurunan         |
| $g = 0,00$            | Tidak terjadi peningkatan |
| $0,0 < g < 0,30$      | Rendah                    |
| $0,30 < g < 0,70$     | Sedang                    |
| $0,70 < g < 1,00$     | Tinggi                    |

(Sundayani, 2016)

Produk media dianggap efektif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran, apabila: (a) nilai rata-rata hasil belajar siswa lebih besar atau sama dengan total skor minimal 75 (b) hasil N-Gain minimal dalam kategori sedang, dan (c) ketuntasan klasikal mencapai 80%.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pengembangan berupa produk media *Virtual Map Book* pada materi Karakteristik Geografis Indonesia untuk siswa kelas V di SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. Penggunaan model penelitian *R&D* dan prosedur pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu tahap *analysis/analisis*, *design/desain*, *development/pengembangan*, *implementation/implementasi* dan *evaluation/evaluasi*. Kevalidan media dilakukan dalam tahap pengembangan, dengan cara peneliti merancang produk setelah itu dilanjutkan proses validasi oleh dosen ahli untuk mengetahui kevalidan media. Keefektifan media diketahui dengan melakukan proses uji coba terbatas yaitu *One Group Pretest And Posttest Design*. Tahap terakhir yaitu evaluasi produk media sebagai penyempurnaan media *Virtual Map Book*.

Hasil pengembangan produk *Virtual Map Book* sebagai berikut :



Gambar 1. Tampilan Depan *Virtual Map Book*



Gambar 2. Tampilan KD & Tujuan Pembelajaran



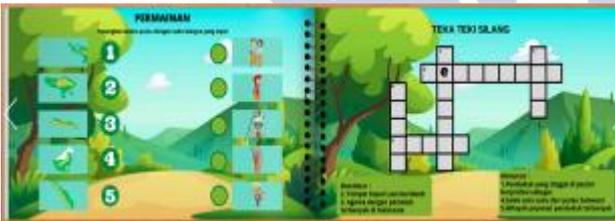
Gambar 3. Profil Pengembang & Daftar Isi Materi



Gambar 4. Apersepsi



Gambar 5. Tampilan Materi



Gambar 6. Permainan

Setelah selesai dalam proses pengembangan media, maka langkah selanjutnya adalah validasi media dan materi kepada adosen ahli. Validasi merupakan tahap uji kelayakan media *Virtual Map Book*, pada tahap ini, kelayakan dikaji oleh ahli media dan materi. Hasil pengujian media dan materi yang dilakukan tercantum di bawah ini.

Validasi media dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan pembuatan media oleh peneliti berdasarkan aspek isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Validator media dilakukan oleh dosen ahli media yang memahami kekhususan bahan ajar untuk siswa sekolah dasar. Hasil pemeriksaan ahli media disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

| No.               | Aspek Penilaian | Nomor butiran pertanyaan | Skor |
|-------------------|-----------------|--------------------------|------|
| 1.                | Kelayakan isi   | 1, 2, 3, 4, dan 5        | 22   |
| 2.                | Kebahasaan      | 6, 7, 8, dan 9           | 16   |
| 3.                | Sajian          | 10, 11, 12, 13, dan 14   | 22   |
| 4.                | Kegrafikan      | 15, 16, 17, dan 18       | 18   |
| Jumlah Skor Total |                 |                          | 78   |

Berdasarkan data di atas persentase validasinya adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{78}{90} \times 100\%$$

$$= 86\%$$

Hasil validasi media *Virtual Map Book* memperoleh hasil persentase kelayakan 86% dinyatakan valid layak uji lapangan, dengan perubahan mengikuti saran dari dosen ahli yang berpengalaman sehingga peneliti melakukan perbaikan untuk menyempurnakan produk media *Virtual Map Book* sesuai dengan uraian tabel 3.

Tujuan dilakukannya validasi materi adalah untuk menentukan media ditinjau dari kelayakan isi materi dan aspek pembelajaran. validasi bahan ajar dilakukan oleh dosen ahli yang menguasai kelompok mata pelajaran IPS SD dan menguasai bahan ajar yang dikuasainya. Hasil validasi ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Materi

| No.               | Aspek Penilaian    | Nomor Butir Pertanyaan | Skor |
|-------------------|--------------------|------------------------|------|
| 1.                | Aspek isi/materi   | 1 - 13                 | 58   |
| 2.                | Aspek pembelajaran | 14 - 26                | 57   |
| Jumlah Skor Total |                    |                        | 115  |

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui hasil persentase kevalidan materi yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{115}{130} \times 100\%$$

$$= 88\%$$

Sehingga didapati hasil validasi ahli materi dengan persentase 88% dinyatakan valid untuk uji coba di lapangan.

Kemudian langkah yang dilakukan uji kepraktisan untuk mengetahui kepraktisan media, peneliti memberikan angket kuisioner kepada 12 siswa di kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. Hasil respon siswa terhadap penggunaan media ini dapat dipakai sebagai cara menguji kepraktisan/kegunaan. Hasil tanggapan siswa kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya disajikan di bawah ini:

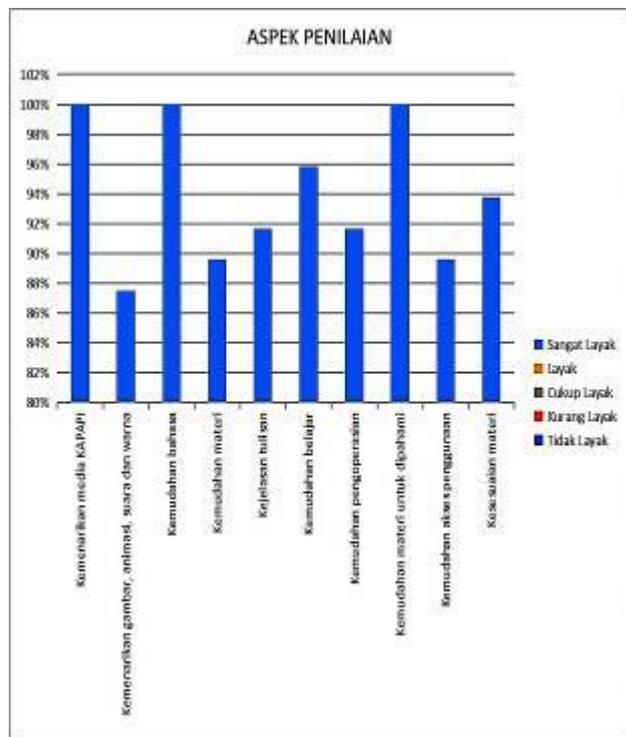
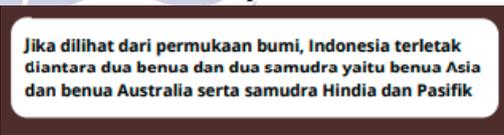
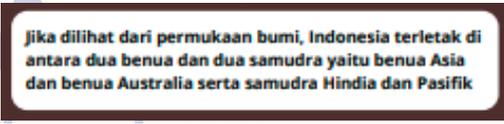
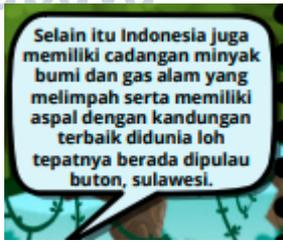


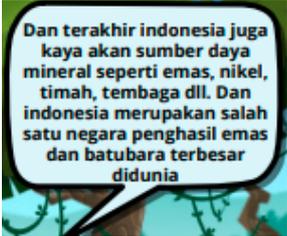
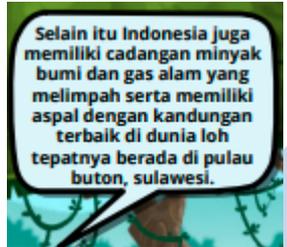
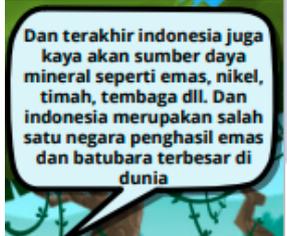
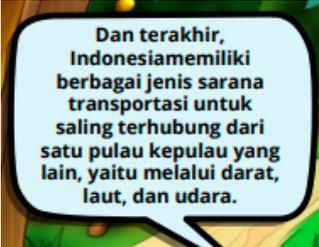
Diagram 1 : Hasil Respon Siswa Kelas V SD

Dengan demikian melihat hasil kepraktisan diatas maka media *Virtual Map Book* dapat dikatakan praktis dan layak diterapkan pada siswa kelas V SD. Berdasarkan hasil pengumpulan data respon siswa melalui angket diperoleh persentase sebesar 93,9% dengan kategori sangat praktis.

Pada hasil uji validasi dosen ahli materi dan dosen ahli media mendapatkan beberapa saran terkait media *Virtual Map Book* terutama dosen ahli media, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan guna memperbaiki produk media agar menjadi sempurna. Hasil perbaikan peneliti yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. Revisi Produk Media *Virtual Map Book*

| No. | Revisi Produk Media                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <p>Sebelum perubahan :</p>  <p>Saran:<br/>Daripada menggunakan istilah “menu”, mungkin bisa diganti istilah lain, karena jika menggunakan istilah “menu” nampak seperti game interaktif pada android</p> <p>Setelah perubahan :</p>  <p>Sebelum perubahan:</p>  <p>Saran:<br/>Penulisan “diantara” itu dipisah “di antara”</p> <p>Setelah perubahan:</p>  <p>Sebelum perubahan:</p>  |

|  |                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                               |
|  | <p>Saran:</p> <p>Penulisan “didunia” itu dipisah “di dunia”</p>                                                                                                                                |
|  | <p>Setelah perubahan:</p>   |
|  | <p>Sebelum perubahan:</p>                                                                                   |
|  | <p>Saran:</p> <p>Jangan lupa “spasi” antara kata Indonesia dan memiliki</p>                                                                                                                    |
|  | <p>Setelah perubahan:</p>                                                                                   |
|  | <p>Sebelum perubahan:</p>                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Saran:</p> <p>Agar terkesan lebih interaktif, untuk data nama bandara, pelabuhan dan stasiun itu kan belum semua dituliskan, lebih baik munculkan pertanyaan atau perintah seperti “nah, coba kalian cari nama bandara/pelabuhan/stasiun di Indonesia yang lainnya ya”</p> |
|  | <p>Setelah perubahan:</p>                                                                                                                                                                   |

Selanjutnya media dapat dikatakan layak setelah teruji keefektifannya. Tes dilaksanakan dua tahapan yaitu *pretest* dan *posttest* saat melakukan penggunaan media *Virtual Map Book*.

Berdasarkan survei, hasil data tes siswa menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa untuk *pretest* adalah 52 dari total 12 siswa, dengan hanya satu siswa yang mendapatkan nilai terendah skor 20 dan dua siswa menerima nilai tertinggi skor 70. Selama *posttest* diperoleh rata-rata 87 dari total 12 siswa yang memperoleh skor minimal 70 dan maksimal 100. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa dari 12 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM 10 siswa di antaranya.

Peneliti menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan rerata hasil ketuntasan belajar peserta didik saat sebelum dan sesudah tes, berikut adalah hasil perhitungan menggunakan uji-t:

**Tabel 4. Hasil Uji T “Paired Sample Statistics”**

|        |          | Mean  | N  | Std. Deviantion | Std. Error Mean |
|--------|----------|-------|----|-----------------|-----------------|
| Pair 1 | Pretest  | 52,50 | 12 | 14,222          | 4,105           |
|        | Posttest | 87,50 | 12 | 10,552          | 3,046           |

Berdasarkan tabel, hasil rata-rata (Mean) untuk hasil *pretest* siswa adalah 52,50 dan *posttest* 87,50. 12 siswa digunakan sebagai sampel penelitian dengan Standar deviantion *pretest* 14,222 dan *posttest* 10,552. Pada bagian Std. Error Mean *pretest* 4,105 dan *posttest* 3,046. Dapat disimpulkan dengan perolehan hasil *pretest*  $52,50 < posttest$  87,50 yaitu menandakan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah menggunakan produk media *Virtual Map Book*.

Langkah selanjutnya dalam menentukan peningkatan hasil belajar peserta didik adalah dengan penggunaan rumus N-Gain. Sebelum menggunakan rumus N-Gain selisih nilai siswa *pretest* dan *posttest* dihitung terlebih dahulu. Siswa akan menerima rata-rata berdasarkan hasil perhitungan.

**Tabel 5. Hasil Pretest dan Posttest**

| No               | Nama Siswa | Nilai      |             | N-Gain       |
|------------------|------------|------------|-------------|--------------|
|                  |            | Pretest    | Posttest    |              |
| 1.               | AU         | 70         | 100         | 1,00         |
| 2.               | AV         | 60         | 100         | 1,00         |
| 3.               | AY         | 60         | 90          | 0,75         |
| 4.               | BA         | 50         | 100         | 1,00         |
| 5.               | DA         | 60         | 90          | 0,75         |
| 6.               | DE         | 50         | 90          | 0,80         |
| 7.               | EG         | 70         | 90          | 0,67         |
| 8.               | FA         | 60         | 80          | 0,50         |
| 9.               | FC         | 40         | 70          | 0,50         |
| 10.              | GA         | 50         | 80          | 0,60         |
| 11.              | RA         | 20         | 70          | 0,63         |
| 12.              | ZE         | 40         | 90          | 0,83         |
| <b>Jumlah</b>    |            | <b>630</b> | <b>1050</b> | <b>0,75</b>  |
| <b>Rata-rata</b> |            | <b>52</b>  | <b>87</b>   | <b>75,21</b> |

Selanjutnya mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa dengan cara menghitung hasil *posttest* siswa setelah menggunakan media *Virtual Map Book*, perhitungan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang mendapatkan nilai} \geq 75}{\sum \text{Siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

$$P = \frac{10}{12} \times 100\%$$

$$P = 83\%$$

Perolehan data di atas, kita dapat melihat hasil belajar peserta didik jika sebelum dan setelah penggunaan media *Virtual Map Book* mendapatkan persentase sebesar 83% mengalami peningkatan dengan tingkat sangat baik. Sedangkan pada perolehan nilai N-Gain sebesar 0,73 yaitu termasuk ke dalam kategori tinggi  $0,70 < g < 1,00$ . Maka terdapat peningkatan pada hasil belajar peserta didik setelah melihat hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian media *Virtual Map Book*

efektif untuk digunakan dalam mata pelajaran IPS materi Karakteristik Geografis Indonesia yang terdapat di kelas V SD.

### Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya dengan penelitian jenis *R&D* dan menggunakan model *ADDIE* pada penelitian. Hasil wawancara menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa masih terdapat kesulitan menerima dan memahami materi dengan keterbatasan pembelajaran daring serta materi yang hanya terpaku pada buku siswa. Pembelajaran yang hanya menggunakan buku membuat suasana *monoton* dan tidak menarik bagi siswa. Kendala lain yang dialami oleh guru yaitu masih belum menemukan media yang tepat dan hanya menggunakan media buku guru dan siswa. Penyebab keterbatasan guru dalam mengembangkan kreatifitas dalam pembuatan media pembelajaran membuat kurang efektif pembelajaran yang berlangsung. Berdasarkan Suprpto dkk, mendefinisikan alat peraga sebagai alat yang digunakan secara efektif oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Hasil analisa peneliti mengembangkan produk media *Virtual Map Book* dengan materi Karakteristik Geografis Indonesia yang diharapkan dapat menjadi solusi guru dan siswa dalam mengatasi permasalahan kegiatan belajar mengajar. Media *Virtual Map Book* merupakan media yang berisi materi Karakteristik Geografis Indonesia dan pada akhir materi terdapat permainan mini kuis agar siswa memperoleh pengalaman belajar secara otentik. Media bersifat menarik dengan konsep mengajak siswa untuk berkeliling melihat karakteristik geografis di Indonesia, sehingga saat kegiatan belajar berlangsung akan membuat siswa merasa bersemangat, tidak bosan dan termotivasi untuk mempelajari materi Karakteristik Geografis Indonesia. Media *Virtual Map Book* dibuat dengan penggunaan yang mudah baik bagi siswa maupun bagi guru sehingga mudah dalam pemahaman.

Nieveen, dkk dalam (Mustaming, 2015) mengungkapkan bahwa suatu media layak jika memenuhi tiga dimensi yaitu kevalidan/reliabilitas, kepraktisan/kegunaan, dan efektivitas. Oleh karena itu, peneliti melakukan tiga uji kelayakan media dengan validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Kemudian produk media yang efektif dapat digunakan dalam kegiatan belajar.

Dalam meningkatkan efektivitas dilakukan pengumpulan data dengan menentukan kevalidan Sugiyono (2017). Berdasarkan penelitian media memperoleh hasil telaah ahli materi 88% valid dan layak uji lapangan dengan modifikasi yang disarankan oleh ahli

materi. Kemudian hasil review ahli media sebesar 86% valid dan memenuhi syarat untuk uji lapangan lapangan dengan modifikasi yang disarankan oleh ahli media. Suatu media dapat dikatakan valid jika telah melalui proses uji validasi dan hasil persentase skor menunjukkan  $\geq 60\%$  (Widjayanti, dkk., 2019). Hasil kevalidan produk media yang sudah divalidasi ahli materi dan media keduanya menunjukkan telah memenuhi syarat valid dan layak diuji cobakan di lapangan. Pada penelitian ini dilakukan uji coba lapangan dengan responden sebanyak 12 siswa kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya.

Pembelajaran dalam media *Virtual Map Book* untuk meningkatkan pemahaman karakteristik geografis Indonesia yang dikemas secara menarik dengan mengajak siswa seperti berkeliling di Indonesia dan melihat karakteristik-karakteristik geografis yang dimiliki setiap pulau di Indonesia, sehingga siswa tidak merasa bosan saat melakukan pembelajaran dan mampu menarik perhatian siswa untuk belajar dan bermain.

Berdasarkan validitas materi dan media, dapat disimpulkan bahwa media *Virtual Map Book* dinyatakan sangat valid serta dapat digunakan sebagai media alternatif pembelajaran penguasaan karakteristik geografis Indonesia. Peneliti juga memvalidasi instrumen angket respon siswa. Proses validasi angket respon siswa mencapai persentase 93,9%. Berdasarkan hasil tersebut, maka media dinyatakan layak karena persentase perhitungan termasuk dalam kategori “sangat valid”.

Untuk mengetahui kepraktisan media Niveen, dkk dalam (Mustaming, 2015) mengungkapkan bahwa kepraktisan bekerja sesuai dengan realitas aturan yang telah dirancang dan dikembangkan. Oleh karena itu, media dapat diartikan berfungsi sesuai dengan rencana yang diputuskan oleh peneliti. Berdasarkan hasil penilaian respon angket kuisioner 12 siswa kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya pada media *Virtual Map Book* diperoleh persentase sebesar 93,9% termasuk persentase tingkat sangat praktis. Dapat dilihat dari hasil pengisian angket respon peserta didik diketahui bahwa peserta didik tertarik karena media *Virtual Map Book* membuat pembelajaran tidak membosankan dan dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi karakteristik geografis Indonesia dengan baik. Lembar jawaban angket respon memiliki kolom untuk saran/komentar yang diajukan siswa ketika ada saran untuk dipertimbangkan. Namun, tidak ada siswa yang benar-benar memberikan saran untuk perbaikan, tetapi siswa memberikan tanggapan kepada media *Virtual Map Book*. Tanggapan yang diberikan siswa terhadap media *Virtual Map Book* diantaranya yaitu:

Siswa 1:

Media yang diberikan menarik dan bagus, membuat senang belajar

Siswa 2:

Saya senang belajar dengan media *Virtual Map Book* seperti diajak berjalan-jalan sambil belajar.

Tanggapan di atas menunjukkan bahwa siswa tertarik belajar dengan media *Virtual Map Book* yang dikembangkan oleh peneliti. Siswa menyukai hal ini karena materi pada media *Virtual Map Book* dibalut dengan gambar yang jelas dan lucu serta terdapat *mini games*. Menurut Levie & Lentz dalam (Abdullah, 2016) perangkat pembelajaran visual memiliki fitur atensi yang dapat menarik perhatian siswa terhadap isi pelajaran yang disajikan. Hal ini akan membantu siswa mengingat dan memahami isi materi yang sedang dijelaskan.

Citra & Rosy (2020) mengatakan bahwa dikatakan efektivitas suatu perangkat media pembelajaran dapat diukur dari keberhasilan belajar siswa, jika hasil belajar siswa tidak meningkat atau berubah maka efektivitas media pembelajaran belum tercapai. Efektivitas media *Virtual Map Book* dilakukan peneliti dengan cara uji lapangan, melalui penerapan uji lapangan dapat diketahui keefektifan media yang telah diterapkan. Kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya diadakan uji coba lapangan, kepada 12 siswa yang dipilih secara acak. Data efektivitas nilai tes yang diberikan kepada siswa. Pengujian terdiri dari dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest* saat penggunaan pembelajaran dengan media *Virtual Map Book*. Hasil survei lapangan yang dilakukan mengungkapkan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa *pretest* dalam kategori cukup yaitu 52% berdasarkan teori Arikunto (2010) yang menyatakan bahwa persentase dalam kategori cukup adalah 41%-61%. Selanjutnya, hasil *integritas* belajar siswa *posttest* adalah sangat baik dengan 87%. Menurut teori Arikunto (2010), 81%-100% menjadi dasar penerapan dalam kategori sangat baik. Sehingga terjadi kenaikan hasil belajar sejumlah 0,73 termasuk golongan tinggi. Sehingga media *Virtual Map Book* dapat dinyatakan efektif dalam penerapan proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran IPS materi Karakteristik Geografis Indonesia.

Setelah peneliti melakukan uji coba lapangan di SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya tidak ditemukan kesulitan atau permasalahan yang terjadi saat penerapan media *Virtual Map Book* dalam pembelajaran. Dikarenakan tidak ada permasalahan dalam media, maka peneliti tidak diharuskan untuk melakukan revisi terhadap media *Virtual Map Book*. Jika media saat diterapkan dalam pembelajaran ditemukan permasalahan dan kesulitan maka harus dilakukan revisi produk (Sugiyono, 2012)

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil yang diperoleh sejauh ini, dapat disimpulkan bahwa *studi* pengembangan media *Virtual Map Book* menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari enam langkah: *Analysis, design, development implementation, and evaluation* serta penggunaan aplikasi Canva dalam mendesain produk media. Kevalidan produk media *Virtual Map Book* mendapatkan hasil kategori media yang valid sangat layak untuk uji coba di lapangan berdasarkan persentase rekapitulasi hasil pemeriksaan validasi media adalah 86% dan hasil pemeriksaan validasi materi adalah 88%. Keefektifan produk media *Virtual Map Book* didapatkan dari nilai pretest dan nilai posttest 12 siswa kelas V SDN Medokan Ayu II/615 Surabaya. Perolehan ketuntasan siswa sebesar 83% dengan perolehan rata-rata pretest 52% dan posttest sebesar 87%, serta peningkatan hasil belajar sebesar 0,73 hasil siswa termasuk dalam kategori tinggi.

### Saran

Saran terhadap penelitian pengembangan media *Virtual Map Book* dapat diperoleh pertimbangan dan penyempurnaan pengembangan media sebagai berikut: (1) Media *Virtual Map Book* dapat dijadikan alternatif media dalam mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia; (2) Media *Virtual Map Book* dapat dijadikan referensi pengembangan media sebagai motivasi siswa dalam pembelajaran; (3) Media *Virtual Map Book* dapat diuji coba kembali dengan skala lebih besar serta pengembangan cakupan lebih luas dalam materi pembelajaran lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. 2016. Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49
- Amri, Sofan & Iif, Khoirul Ahmadi. 2011. Mengembangkan Pembelajaran IPS. Terpadu. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Penelitian Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2014. Media Pembelajaran. Jakarta: P.T. Raja Grafindo Persada.
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Citra, C.A., & Rosy, B. 2020. Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261-272
- Ena, Oeda Teda. 2001. Membuat Media Pembelajaran Interaktif Dengan Piranti Lunak Presentasi dalam Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Powerpoint., 19
- Hamid, M.A. 2016. Pengembangan Instrumen hasil belajar siswa berbasis TIK pada pembelajaran Listrik elektronika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*. Vol.1(1) : 39-40
- Ma'aniyah, 2019. Pengembangan Media Kartu Gambar Berbasis *Make A Match* Dalam Pemahaman Konsep Materi Gaya Sekolah Dasar. *JPGSD*. Volume 7 Nomor 2, 2749 - 2759
- Mayer, Ricard. E. 2001. *Multimedia Learning*. Cambridge: University Press., 4
- Monoarfa, Merrisa & Haling, Abdul. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Canva dalam Meningkatkan Kompetensi Guru. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2021*, (Online), Vol.10 No.1089 <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/26259> (diakses pada tanggal 19 Januari 2022)
- Mustaming, dkk. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Memperbaiki Unit Kopling Dan Komponen-Komponen Sistem Pengoprasiannya Dengan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Otomotif SMK Negeri 2 Tarakan. *Jurnal Pendidikan Vokasi Teori Dan Praktek*. Vol.3 no.1
- Nieveen, dkk. 2007. *An Introduction To Educational Design Research*. Shanghai: China Normal University.
- Ninggarwati, Devrita Jeny. 2021. Pengembangan Media Kapapi (Kartu Pasangan Pintar) Berbasis Cai Pada Materi Sumber Daya Alam Dan Pemanfaatannya Untuk Siswa Kelas IV SD. *JPGSD*. Volume 09 Nomor 06, 2622 - 2632
- Nurmadiyah, N. 2016. Media Pendidikan. Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban, 5 (1)
- Riduwan. 2014. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2014. *Media Pendidikan; Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sapriya. 2015. *Pendidikan IPS Konsep Dan Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sarwiko, D. 2009. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia MX (Studi Kasus Mata Kuliah pengolahan Citra Pada Jurusan S1 Sistem Informasi). Universitas Gunadarma.,3
- Soo-Phing TEOH, Belinda Dan Tse-Kian NEO. 2007. *Interactive Multimedia Learning: Student's Attitudes And Learning Impact In An Animation Course*. *TOJET 2007 ISSN: 1303-6521 Volume 6 Issue 4 Article 3..2*
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sundayana, Rosita. 2016. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta
- Tanjung, R.E., & Faiza, D. 2019. Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronik. *VoteTEKNIKA : Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, (Online), Vol.7 No.2, <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/104261> (diakses pada tanggal 18 Januari 2022)
- Vionita, Anggi Rizka. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT “ROTARunTAR” dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerisasi Matematika Sekolah Dasar. Surabaya.Universitas Negeri Surabaya.
- Wahyu, Y, Edu, A.L., & Nardi, M. 2020. Problematika pemanfaatan media pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6 (1), 107-112

