

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF “RUBI BRAIN” BERBASIS APLIKASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA MATERI KEUTUHAN NKRI KELAS IV SD

Elsa Amalia Nur Safitri

S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
elsa.19214@mhs.unesa.ac.id

Vicky Dwi Wicaksono

S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
vickywicaksono@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian yaitu mengembangkan, mengukur validasi, mengukur keefektifan serta menguji kepraktisan media interaktif “Rubi Brain” berbasis aplikasi digital dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila materi keutuhan NKRI kelas IV Sekolah Dasar. Metode *Research and Development (R&D)* digunakan penelitian ini. Model ASSURE digunakan dalam penelitian ini. Subyek uji coba penelitian ini adalah pendidik maupun siswa kelas IV A SDN Karah I/411 Surabaya dengan banyak 25 responden. Hasil dari penelitian adalah: (1) proses pengembangan media interaktif “Rubi Brain” berbasis aplikasi digital dalam pembelajaran pendidikan pancasila materi keutuhan NKRI; (2) media interaktif dinyatakan (sangat valid) dengan tingkat persentase validasi materi sebesar 91,2% dan tingkat persentase validasi media sebesar 90,4%; (3) media interaktif dinyatakan (sangat efektif) dengan nilai persentase ketuntasan belajar peserta didik pada uji coba skala besar sebesar 92% dan hasil kuisioner efektivitas media memperoleh hasil persentase sebesar 90,5%; (4) uji coba dilakukan pada kelas IV A dengan respon peserta didik sebesar 96% dan respon pendidik sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif (sangat praktis). Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi para guru sekolah dasar untuk memberikan media interaktif “Rubi Brain” berbasis aplikasi digital pada materi keutuhan NKRI khususnya pada kelas IV di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: media interaktif, rubi brain, pendidikan pancasila.

Abstract

The research objectives were to develop, measure validation, measure effectiveness and test the practicality of interactive media “Rubi Brain” based on digital application in learning pancasila education material for the integrity of the Unitary Republic of Indonesia grade IV Elementary School. The Research and Development (R&D) method was used in this research. The ASSURE model is used in this research. The subjects of this research trial were educators and student of class IV A students at SDN Karah I/411 Surabaya with 25 respondents. The results of the research are: (1) the process of developing interactive media “Rubi Brain” based on digital applications in learning pancasila education on the material of the integrity of the Republic of Indonesia; (2) Interactive media is declared (very valid) with a percentage level of material validation of 91,2% and a percentage level of media validation of 90,4%; (3) interactive media is declared (very effective) with a percentage value of student learning completeness in a large-scale trial of 92% and the result of a media effectiveness questionnaire obtained a percentage of 90,5%; (4) the trial was conducted in class IV A with a learner response of 96% and an educator response of 100%. This shows that interactive media (very practical). Thus, this research can be a reference for elementary school teachers to provide interactive media “Rubi Brain” based on digital application on the material of the integrity of the Republic of Indonesia, especially in class IV in elementary school.

Keywords: interactive media, rubi brain, pancasila education.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah bagian yang krusial akan kehidupan manusia. Kemajuan zaman ini telah mempengaruhi beragam aspek kehidupan manusia, paling utama pada dunia pendidikan. Ini merupakan sebuah tantangan bagi seorang pendidik karena telah merambah abad 21, dimana

keahlian menalar, keahlian informasi komputerisasi, keahlian media, keahlian data serta inovasi data serta keahlian berinteraksi harus dimiliki tiap orang (Urip & Riwanto, 2020). Tidak hanya itu, setiap individu dituntut untuk mampu mengembangkan berbagai keahlian, agar mampu bersaing secara internasional. Salah satunya yakni dengan meningkatkan kemampuan literasi.

Pada era pendidikan 4.0, atensi atau minat baca pada peserta didik perlu ditingkatkan khususnya di level Sekolah Dasar (Arum & Candradewi, 2019). Setiap peserta didik dituntut untuk meningkatkan kemampuan literasi dengan tujuan agar peserta didik mempunyai ilmu pengetahuan yang baik guna bersaing serta menyesuaikan pertumbuhan zaman. Peningkatan literasi pada negara-negara maju telah menjadi salah satu hak asasi yang harus dijamin serta difasilitasi oleh negara. Berlandaskan hasil dari..PISA 2009 (dalam Hidayah, 2017) menyatakan bahwa peringkat Negara Indonesia di urutan 57 dengan perolehan skor 396 mempunyai nilai mean OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) 493, sedangkan hasil yang diperoleh Negara Indonesia pada PISA 2012 menunjukkan peringkat 64 memiliki nilai 396 dimana skor rata-rata OECD 496, sedangkan bangsa yang ikut serta sebanyak 65 negara.

Dengan melihat kondisi tersebut maka Kemendikbud Negara Indonesia menggalakkan kegiatan gerakan membaca dalam wadah Gerakan Literasi Sekolah (GLS). GLS adalah salah satu kegiatan pengembangan kemampuan membaca yang dilaksanakan secara menyeluruh dan berkesinambungan di lingkungan sekolah sehingga membentuk warga masyarakat yang literat sepanjang hayat (Saadati & Sadli, 2019a). Tujuan dari Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yaitu salah satunya menumbuhkan kesadaran peserta didik untuk membaca dikarenakan hal tersebut sangat penting serta menambah wawasan pengetahuan yang lebih luas (Hidayat et al., 2020).

Pada tahun 2016, pemerintah Indonesia menggalakkan GLS. Dikarenakan pogram Gerakan Literasi ini termasuk dalam pengembangan karakter budi pekerti Kegiatannya yaitu kegiatan literasi buku 15 menit sebelum belajar mengajar dilaksanakan, buku yang dibaca berisi berupa kearifan lokal, nilai budi pekerti, nasional, maupun global dengan menyesuaikan tahap pertumbuhan anak. Selain itu, pada proses belajar mengajar di sekolah, literasi bisa diperkenalkan dengan suatu yang mampu menolong memberikan pesan antara pendidik dan siswa salah satunya media pembelajaran.

Sesuatu yang dapat membangkitkan pikiran, perasaan serta kemauan belajar pada siswa melalui pesan yang disalurkan guna mendorong proses belajar mengajar dikelas merupakan media pembelajaran (Saadati & Sadli, 2019b). Media pembelajaran memiliki manfaat besar antara lain yaitu mempengaruhi motivasi belajar, ketertarikan dalam mempelajari materi dan minat belajar, serta media dapat memvisualisasikan isi materi yang bersifat abstrak (Atapukang, 2016). Dengan demikian, pemilihan media yang tepat berlandaskan kebutuhan siswa sangat diperlukan guna memfasilitasi siswa dalam

memahami materi pembelajaran, serta menumbuhkan kemampuan literasi.

Berlandaskan hasil survei yang tidak terstruktur yang dilaksanakan di SDN Karah I/411 Surabaya terhadap 6 peserta didik, ketika proses pembelajaran ditemukan penggunaan *smartphone* tidak untuk belajar tetapi hanya bermain game, tentu ini menjadi permasalahan baru di dalam dunia pendidikan. *Smartphone* sering disalahgunakan oleh peserta didik untuk kepentingan hiburan daripada digunakan untuk belajar. Hal tersebut tentunya akan berdampak buruk bagi peserta didik. Sejalan dengan karakteristik anak Sekolah Dasar adalah bermain yang menyenangkan sehingga sebuah sistem pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik mereka (dalam Mahfud & Fahrizqi, 2020). Oleh karena itu, karakter anak gemar bermain *smartphone* menjadi peluang untuk menciptakan sesuatu pembelajaran inovatif yang memanfaatkan penggunaan *smartphone*. Pembuatan media video yang menyenangkan dapat dijadikan sebagai solusi dalam upaya menangani permasalahan penyalahgunaan teknologi pada dunia pendidikan.

Pembuatan media pembelajaran yang inovatif dengan pemanfaatan teknologi yang ada adalah upaya yang dilaksanakan dalam penyesuaian dengan perkembangan zaman. Pemanfaatan teknologi yang sangat mudah diakses oleh peserta didik harus diimbangi oleh pendidikan karakter yang kuat. Salah satunya yaitu dengan penanaman pedoman bangsa Indonesia melalui mata pelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah. Pendidikan Pancasila adalah pelajaran yang mempunyai tujuan mempersiapkan peserta didik jadi masyarakat yang memiliki budi pekerti. Nilai yang terkandung dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila ini sangat diperlukan dalam mencegah penyalahgunaan teknologi dan memperkokoh pondasi karakter peserta didik sejak dini dalam mempertahankan pilar budaya bangsa di era gempuran budaya asing. Materi dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila sangat diperlukan guna membentuk siswa yang memiliki pribadi baik serta bermoral.

Berlandaskan hasil survei yang sudah dilakukan peneliti dengan guru dan siswa kelas IV SDN Karah I Surabaya, pada bulan Agustus hingga November 2022, saat peneliti menjalankan Program Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP). Peneliti mengetahui kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut masih menerapkan media buku siswa dan power point. Seperti halnya dalam penggunaan media pada pelajaran Pendidikan Pancasila masih terlalu monoton yaitu pembelajaran menerapkan media pembelajaran kurang interaktif dan inovatif, pada akhirnya bagi siswa cepat merasa bosan serta membuat pembelajaran Pendidikan Pancasila kurang menarik minat belajar mereka. Guru

kelas menyatakan bahwa sekolah juga membutuhkan media berbasis digital.

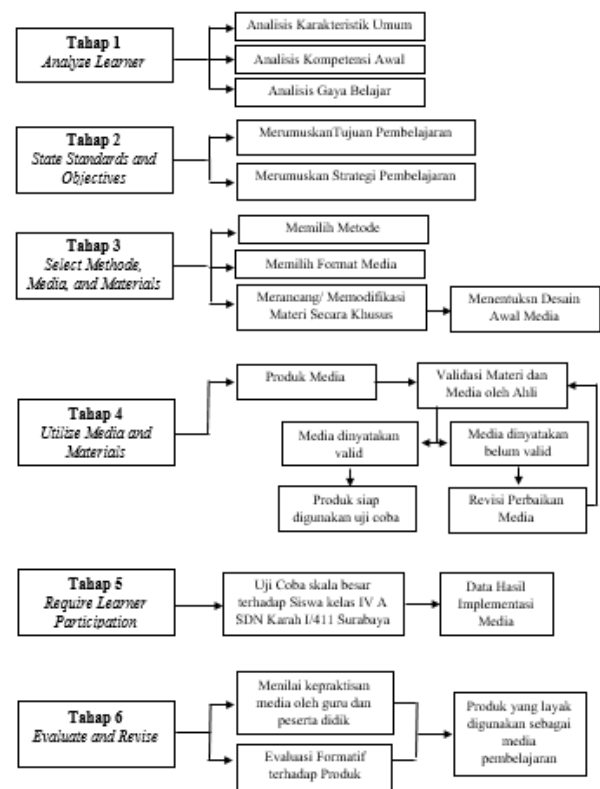
Media pembelajaran berbasis digital sangat diperlukan guru pada era pembelajaran modern saat ini, karena siswa lebih berminat pada proses belajar mengajar yang menerapkan media audio visual dalam belajar mengajar di kelas seperti yang ada pada gadget yang digunakan mereka. Oleh karena itu, untuk membantu guru serta siswa mengatasi permasalahan pada proses belajar mengajar. Pendidikan Pancasila agar berjalan efektif serta siswa dapat mengimplementasikan materi untuk kehidupan kedepannya diperlukan media video pembelajaran yang inovatif. Peneliti menawarkan pengembangan media interaktif “Rubi Brain”. Media interaktif “Rubi Brain” merupakan sebuah aplikasi edukatif yang dengan mudah dapat diunduh menggunakan *smartphone* peserta didik. Media interaktif “Rubi Brain” merupakan bentuk media yang berisi mengenai materi faktor- faktor yang mempengaruhi keutuhan NKRI. Selain itu, terdapat sebuah latihan soal sehingga peserta didik juga dapat berlatih pemahamannya mengenai materi yang ada didalamnya. Keuntungan yang didapat oleh pengguna adalah aplikasi tersebut sangat mudah dioperasikan kapan dan dimana saja. Selain itu, dengan menggunakan media video pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi dan menciptakan pembelajaran yang aktif dan interaktif pada peserta didik.

Adanya media pembelajaran video pembelajaran sangat menarik dan valid untuk dikembangkan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh (Hidayati et al., 2019) penelitian berjudul “Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kelas IV di SDN Sukoiber 1 Jombang” mendapatkan hasil total 96,4% berlandaskan kriteria sesuai validasi para ahli. Penelitian pengembangan selanjutnya yang dilaksanakan (Agustina et al., 2022) dengan judul “Developing of Garuda Pancasila Animation Video’s on Online Learning” memperoleh hasil 93% dengan kategori sangat layak digunakan.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian pengembangan untuk mengukur kevalidan, mengevaluasi keefektifan, dan menguji kepraktisan media video pembelajaran guna menolong siswa memberikan pemahaman mengenai materi faktor-faktor yang mempengaruhi keutuhan NKRI. Oleh sebab itu, dilakukan sebuah penelitian pengembangan berjudul “Pengembangan Media Interaktif “Rubi Brain” Berbasis Aplikasi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Keutuhan NKRI Kelas IV SD”. Diharapkan dengan adanya penelitian ini mampu membagikan manfaat untuk pendidik, siswa, dan peneliti itu sendiri.

METODE

Metode *Research and Development (R&D)* dipakai pada penelitian ini. Menurut Sugiyono (2019), *Research and Development (R&D)* yaitu sebuah penelitian yang dilaksanakan guna diteliti, dirancang, diproduksi, dan diuji produk yang sudah dibuat. Pendekatan kuantitatif dan kualitatif diterapkan pada penelitian ini. Model ASSURE digunakan pada penelitian ini. Model pengembangan ASSURE terdiri dari enam tahapan antara lain *Analyze Learners, State Standar and Objectives, Select Methods, Media, and Materials, Utilize Media Materials, Require Learner Participation, Evaluate and Revise* (Purwanti, 2015).



Gambar 1. Prosedur penelitian ASSURE

Subjek penelitian ini yaitu pendidik maupun siswa kelas IVA SDN Karah I/411 Surabaya dengan banyak 25 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument kevalidan, instrument keefektifan dan instrument kepraktisan. Analisis data yang digunakan yaitu analisis kevalidan, analisis keefektifan, serta analisis kepraktisan. Hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, hasil tes, hasil kuisioner keefektifan media dan hasil respon siswa serta guru dihasilkan data kuantitatif berupa angka melalui perhitungan. Sementara itu, data kualitatif dikumpulkan berupa komentar serta saran para ahli dan guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menghasilkan produk berupa media interaktif “Rubi Brain” pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Hasil dari pengembangan media interaktif “Rubi Brain” yang meliputi proses, kevalidan, keefektifan dan kepraktisan media “Rubi Brain”. Media “Rubi Brain” dikembangkan dengan model ASSURE, sesuai dengan model pengembangannya ada enam tahap proses pengembangan yang dijabarkan sebagai berikut:

- *Analyze Learner* (Analisis Peserta Didik)

Peneliti mengumpulkan data, menggali informasi, dan mengamati fenomena serta kondisi yang berada di SDN Karah I/411 Surabaya. Dalam upaya mengumpulkan data, peneliti melakukan wawancara serta observasi kepada guru dan peserta didik. Hasil wawancara observasi ini didapatkan sebagai berikut: (1) Analisis Karakteristik Umum, setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Dalam hal sikap peserta didik kepada teman sebaya dan guru, masih sering ditemukan peserta didik kurang baik dalam berbahasa maupun bertingkah laku. Solusi yang ditawarkan guna menjawab hal tersebut yaitu penekanan penilaian afektif pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. Dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila peserta didik dapat memahami nilai atau sikap yang seharusnya ditanamkan dalam kehidupan sehari-hari. (2) Analisis Kompetensi Awal, Hasil observasi didapatkan siswa masih merasakan masalah pemahaman terkait materi terutama pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila yang disampaikan oleh guru, siswa mampu menjawabnya namun secara kolektif. Sedangkan saat guru memberikan pertanyaan secara individu maka respon yang didapat sangat lama untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut. (3) Analisis Gaya Belajar, perbedaan pemahaman materi siswa adalah hal umum yang terjadi sebab bedanya aktivitas dan gaya belajar. Selain itu, fakta di lapangan bahwa ketika belajar mengajar di kelas siswa lebih cepat bosan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Berlandaskan data yang sudah dibagikan pada peneliti, guru kelas menyatakan bahwa anak sekolah dasar lebih menyukai visual (sesuatu yang dilihat), seperti halnya pada gaya belajar peserta didik di kelas IV Sebagian besar dapat menangkap pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan gaya belajar audio visual.

- *State Standart and Objectives*

Merumuskan tujuan belajar mengajar sangat urgent guna memutuskan standart pemahaman hasil siswa. Rumusan tujuan belajar mengajar diharapkan antara lain: (1) siswa dapat menjelaskan makna NKRI, (2) siswa mampu menyelidiki sebab-sebab yang bisa menguatkan keutuhan NKRI.


- *Select Methode, Media and Materials*

Hasil pada tahap ini penelitian pengembangan media interaktif “Rubi Brain” dijabarkan sebagai berikut: (1) Memilih Metode, Media berupa “Rubi Brain” dipakai pada skenario proses belajar mengajar. Pemilihan media berpedoman dengan pertimbangan seperti kesesuaian pengembangan media pada kurikulum, kebenaran informasi yang ada pada media, kepastian data pada media, kemenarikan media bagi siswa, operasi media yang memudahkan siswa, serta uji kelayakan media. Hal ini sejalan dengan pendapat Muali (2018), yang menyatakan bahwa dalam pemilihan media harus memperhatikan beberapa aspek agar media dapat sesuai dan optimal.

(2) Desain Materi, peneliti melakukan penyusunan butir-butir materi yang disesuaikan dengan bahan ajar yang digunakan untuk menerapkan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan ajar yang diterapkan saat proses belajar adalah buku paket Pendidikan Pancasila. Materi yang telah disusun akan didesain dan dibuat menarik untuk mengisi konten yang berada pada produk media yang dikembangkan. Hal ini dengan tujuan kompetensi yang akan dicapai peserta didik selaras.

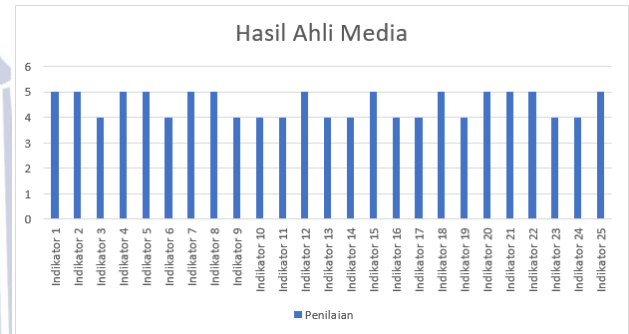
Selain itu, peneliti juga membuat lembar validasi materi untuk menguji kelayakan materi yang disajikan pada produk media. (3) Desain Media, Menurut Mufarokah (2009) Dalam mendesain materi harus memperhatikan kualitas dalam mendesain media, peneliti menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop* untuk membuat desain gambar sesuai pada karakter peserta didik kelas IV sekolah dasar. Desain media dibuat semenarik mungkin supaya siswa tertarik dan tidak cepat bosan menggunakan media ketika melakukan kegiatan belajar.

Tabel 7. Desain media

	<p>Menu utama merupakan tampilan menu awal yang menyajikan menu aplikasi seperti petunjuk, profil, tujuan, materi, rangkuman dan quiz</p>
	<p>Menu petunjuk merupakan tampilan menu yang menyajikan fungsi petunjuk penggunaan ikon atau tombol yang tersedia pada media</p>

<p>TUJUAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menjelaskan makna Negara Kesatuan Republik Indonesia. 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memperkuat keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia. 	<p>Menu tujuan merupakan tampilan menu yang berisi mengenai capaian pembelajaran pada materi tersebut. Peserta didik mampu memahami capaian yang didapat Ketika telah mempelajari materi faktor-faktor yang memperkuat keutuhan NKRI</p>
<p>FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPERKUAT KEUTUHAN NKRI</p> 	<p>Menu materi merupakan tampilan menu yang berisi mengenai materi yang akan dipelajari</p>
<p>RANGKUMAN</p> <p>Bangsa adalah suatu masyarakat dalam suatu daerah yang sama dan memuka tunduk kepada kedaulatan negaranya.</p> <p>Kebudayaan rakyat akan menjadi keutuhan NKRI dapat dibangun melalui bela negara. Partisipasi dalam menjaga keutuhan NKRI dapat dimulai dari lingkungan rumah, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat.</p>	<p>Menu rangkuman merupakan menu yang menampilkan rangkuman mengenai pembelajaran yang dipelajari dalam aplikasi</p>
<p>QUIZ</p> 	<p>Menu quiz merupakan menu yang menampilkan soal yang terdiri 2 option quiz terkait materi yaitu pilihan ganda dan teka teki silang yang dapat dipilih oleh user</p>
<p>PENGEMBANG</p> <p>Nama: Elia Analia N. S. NIM: 1901044214 TTL: Lamongan, 13 Januari 2001 Alamat: Karangbeningan, Lamongan Program Studi: S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Email: elia19214@mh.unesa.ac.id emailia1@gmail.com</p> 	<p>Menu profil merupakan menu yang menampilkan biodata singkat dari pengembang media</p>

Uji kelayakan media tersebut sebelum melakukan implementasi kepada peserta didik. Uji kelayakan meliputi uji validasi materi serta media. Validator ahli akan menilai hasil produk media interaktif “Rubi Brain” melalui lembar penilaian validasi materi dan media yang mengacu atas indikator-indikator pada produk media yang dikembangkan. Rincian uji validasi materi dan media antara lain: (1) Uji Validasi Media dilakukan oleh Bapak Drs. Suprayitno, M.Si. Adapun dalam uji validasi ini memperoleh presentase 90,4% termasuk kategori “Sangat Valid”. Berikut ini merupakan hasil dari uji validasi media yang telah dilaksanakan:



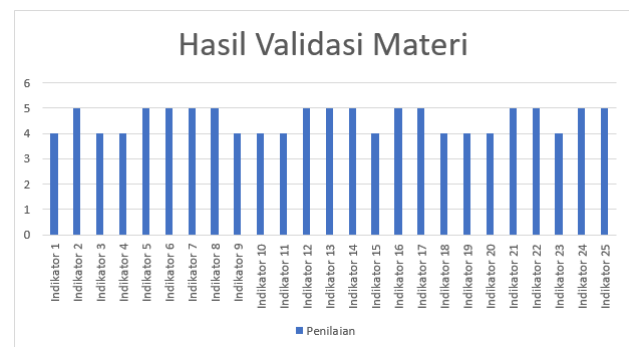
Gambar 2. Hasil Uji validitas Ahli Media Berdasarkan rekapitulasi dari hasil validasi media, selanjutnya akan dihitung menggunakan skala likert sebagai berikut :

$$\text{Persentase skor} = \frac{\Sigma \text{ skor perolehan}}{\Sigma \text{ skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase skor} = \frac{113}{125} \times 100\%$$

$$= 90,4\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Pada kolom saran yang telah disediakan, tidak ditemukan saran atau catatan khusus untuk memperbaiki media interaktif “Rubi Brain”. Pada kolom tersebut, validator ahli hanya menuliskan media sudah layak digunakan sehingga peneliti tidak melakukan tindakan revisi. (2) Uji Validasi Materi dilakukan oleh Bapak Hendrik Pandu Paksi, S.Pd., M.Pd. Adapun dalam uji validasi ini mendapatkan persentase nilai 91,2 % dengan kriteria “Sangat Valid”. Berikut ini hasil uji validasi materi yang telah dilaksanakan



Gambar 3. Hasil Validasi Materi

Dalam menguji kelayakan media yang dikembangkan, peneliti juga menyusun lembar validasi media. (4) Penyusunan Konten, Dalam penyusunan konten, peneliti mengatur tata letak fitur yang tersedia di dalam aplikasi pengembangan. Fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi pengembang Construct 3 digunakan untuk mendapatkan produk yang sesuai dengan rancangan yang telah disusun. (5) Pengodan, Dalam langkah pengodingan, peneliti membuat media interaktif “Rubi Brain” menjadi interaktif dengan mengaktifkan fungsi tombol-tombol yang ada aplikasi. Proses pengodingan ini disesuaikan dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya.

- Utilize Media and Materials (Pemanfaatan media dan bahan ajar)

Berdasarkan rekapitulasi dari hasil validasi materi, selanjutnya akan dihitung menggunakan skala *likert* sebagai berikut

$$\text{Persentase skor} = \frac{\Sigma \text{ skor perolehan}}{\Sigma \text{ skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase skor} = \frac{114}{125} \times 100\%$$

$$= 91,2\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Meskipun mendapatkan persentase nilai 91,2% dengan kriteria “Sangat Valid” dalam validasi materi, tetapi terdapat saran perbaikan yang diberikan oleh validator ahli materi pada media interaktif “*Rubi Brain*” yang dikembangkan, tetapi tidak perlu adanya tindakan revisi.

- *Require Learner Participation* (Peran serta peserta didik)

Tahap ini merupakan implemementasi media yang diterapkan guna melihat tingkat keefektifan media yang diciptakan dengan melakukan uji coba media dan *posttest*. Uji coba media dan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 31 Mei 2023 di SDN Karah I/411 Surabaya, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya. Desain uji coba dilaksanakan dengan menggunakan pola *one shot case study* yaitu memberikan perlakuan atau *treatment* di kelas berupa media video “*Rubi Brain*” dan melihat hasil belajar siswa sesudah diberikan *treatment*. Implementasi dilaksanakan menggunakan skala besar. Adapun rincian pelaksanaan uji coba skala besar adalah Uji coba skala besar dilakukan pada kelas IV A di SDN Karah I/411 Surabaya dengan sampel satu kelas sebanyak 25 peserta didik. Setelah implementasi media, peserta didik dibagikan lembar tes tersebut berguna mengukur keefektifan dari media yang digunakan, selain lembar tes terdapat lembar kuisisioner keefektifan terhadap media interaktif “*Rubi Brain*” yang akan diberikan kepada peserta didik.

Adapun hasil dari lembar tes dan lembar kuisisioner peserta didik kelas IV di SDN Karah I/411 Surabaya sebagai berikut: (1) Lembar Tes, Peneliti menggunakan lembar tes pada tahap uji coba untuk mengetahui keefektifan dari media interaktif “*Rubi Brain*”. Berikut data yang diperoleh peneliti dari pemberian tes terhadap 25 peserta didik kelas IV A SDN Karah I/411 Surabaya. Data ini menunjukkan hasil belajar siswa sesudah diberikan *treatment* berupa media interaktif “*Rubi Brain*”. Acuan nilai ketuntasan belajar peserta didik menggunakan nilai KKM yaitu sebesar ≥ 80 . Adapun nilai ketercapaian siswa dihitung pada rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang mendapat nilai} \geq 80}{\text{Jumlah peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

$$P = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$= 92\%$$

Data dari hasil tes yang dilaksanakan siswa kemudian diolah menggunakan rumus ketuntasan belajar dan mendapatkan hasil 92% dengan nilai tersebut mendapat predikat sangat baik. Peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 80 atau tuntas belajar sejumlah 23 peserta didik dari 25 peserta didik kelas IVA SDN Karah I/411 Surabaya. (2) Lembar kuisisioner efektivitas media video “*Rubi Brain*” Lembar kuisisioner diberikan pada siswa kelas IVA SDN Karah I/411 Surabaya sebanyak 25 responden. Lembar kuisisioner ini diberikan kepada responden untuk melihat efektivitas media interaktif “*Rubi Brain*”. berikut hasil dari lembar kuisisioner tersebut:

Table 8. Hasil LembarKuisisioner Efektivitas Peserta Didik

Aspek	No. Soal	Hasil
Kualitas Pembelajaran	1	94%
	2	90%
	3	92%
	4	86%
Tingkat Pengajaran yang Tepat	5	84%
	6	91%
Intensif	7	92%
	8	91%
Waktu	9	88%
	10	89%
	11	90%
Rata-rata		90,5%

Dari data hasil lembar kuisisioner efektivitas yang diperoleh kemudian diolah peneliti dan menunjukkan hasil persentase sebesar 90,5% dimana nilai tersebut masuk dalam kategori “Sangat Efektif”. Dengan nilai tersebut maka media interaktif “*Rubi Brain*” dikatakan efektif digunakan dalam pembelajaran di kelas.

- *Evaluate and Revise*

Evaluasi implementasi media pembelajaran yang sudah dilakukan dengan cara menghitung pengalaman belajar siswa dengan media pembelajaran menggunakan instrument evaluasi dalam bentuk instrument kepraktisan untuk melihat respon siswa. Namun bukan hanya peserta didik saja, peneliti juga meminta pendidik atau guru kelas untuk merespon media yang telah dikembangkan dan diimplementasikan pada proses pembelajaran. kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 31 Mei 2023. Hasil dari instrument respon siswa dan pendidik ini akan memperoleh perhitungan dalam bentuk kepraktisan media. (1) Hasil respon siswa, data hasil respon siswa dilakukan guna melihat kepraktisan dari media interaktif “*Rubi Brain*” yang diciptakan. Lembar instrument respon

siswa diberikan kepada siswa kelas IVA sejumlah 25 siswa. Hasil respon siswa bisa didapatkan dari perhitungan rumus dibawah ini:

$$P\% = \frac{\Sigma \text{ skor hasil penelitian}}{\Sigma \text{ skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$P\% = \frac{312}{325} \times 100\%$$

$$= 96\%$$

Berlandaskan hasil respon siswa, memperoleh hasil perhitungan yaitu 96%. Dari hasil respon peserta didik disimpulkan media yang diciptakan “Sangat Praktis”. Hal ini menunjukkan bahwa media *Rubi Brain* mampu meningkatkan minat siswa. sesuai dengan dengan pendapat bahwa Suryani, et al. (2018) penggunaan media berbasis audio visual lebih menarik dan menyenangkan. (2) Hasil respon pendidik, Data hasil respon guru dilakukan guna melihat kepraktisan dari media interaktif “*Rubi Brain*” yang diciptakan. Lembar instrument kepraktisan respon pendidik dilakukan oleh guru kelas IVA yaitu Ibu Choirun Nisa’, S.Pd. Hasil respon pendidik bisa didapatkan dari perhitungan rumus dibawah ini:

$$P\% = \frac{\Sigma \text{ skor hasil penelitian}}{\Sigma \text{ skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$P\% = \frac{17}{17} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Berlandaskan hasil respon pendidik, didapatkan hasil perhitungan sebesar 100%. Dari hasil respon pendidik disimpulkan media yang diciptakan “Sangat Praktis.

Pembahasan

Penelitian “Pengembangan Media Interaktif “*Rubi Brain*” Berbasis Aplikasi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Keutuhan NKRI Kelas IV Sekolah Dasar” merupakan penelitian yang menggunakan jenis model pengembangan ASSURE yang tersusun atas 5 step diantaranya *analyze learner, state standart and objectives, select methode, media and materials, utilize media and materials, require learner participation, evaluate and revise*. Dalam menjawab rumusan masalah penelitian ini berikut adalah pembahasan mengenai pengembangan produk, kevalidan, keefektifan dan kepraktisan produk.

Proses awal pada tahap pengembangan adalah *analyze learner*. Saat menganalisis siswa, analisis dilakukan melalui hasil observasi saat kegiatan PLP (Pengenalan Lingkungan Persekolahan) yang berkolaborasi dengan program Pemkot Surabaya yaitu Surabaya Mengajar yang dilakukan tepatnya pada tanggal 1 Agustus 2022 – 11 November 2022 di SDN Karah I/411 Surabaya.

Pada saat peneliti melakukan praktek mengajar di kelas IVA mata pelajaran Pendidikan Pancasila materi norma-norma di masyarakat, ditemukan permasalahan bahwa peserta didik belum mampu memahami pengertian dan contoh dari masing-masing norma. Berdasarkan temuan atau masalah yang ditemukan selama observasi tersebut, peneliti termotivasi guna mencari informasi lebih dalam berkaitan proses belajar mengajar dengan siswa dengan mewawancarai guru kelas IVA yaitu Ibu Choirun Nisa’, S.Pd. diperoleh data bahwa seluruh peserta didik aktif melaksanakan proes belajar mengajar di sekolah, akan tetapi kemampuan belajarnya tidak sama satu sama lain. Siswa mayoritas bertumbuh pada kawasan yang mana orang tuanya mensupport penuh proses belajar mengajar dengan menunjang fasilitas berupa *smartphone* guna sarana pendukung belajar mengajar, supaya tidak terdapat kesenjangan antar siswa.

Hasil observasi dan analisis kompetensi dipahami bahwa siswa masih merasakan kesulitan dalam memahami materi terutama pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila yang dibagikan oleh guru, lalu siswa merasa jenuh dan kurang bersemangat ketika proses pembelajaran hanya memanfaatkan media ajar buku siswa saja. Karena adanya perbedaan gaya belajar, tentunya tidak jarang siswa memiliki perbedaan pemahaman terhadap suatu materi. Menurut data yang ada guru kelas menyatakan bahwa anak sekolah dasar lebih menyukai visual (sesuatu yang dilihat), seperti halnya pada gaya belajar peserta didik di kelas IV. Sebagian besar dapat menangkap pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan gaya belajar audio visual. Selain itu, Peserta didik di sekolah dasar juga memiliki karakteristik bermain yang menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahfud & fahrizqi (2020), bahwa karakteristik anak di sekolah dasar adalah bermain yang menyenangkan sehingga sebuah sistem pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik mereka. Oleh karena itu, karakter anak gemar bermain *smartphone* menjadi peluang untuk membuat sesuatu pembelajaran inovatif yang memangaatkan fitur canggih *smartphone*.

Tahap kedua yaitu *state standards and objectives*. Tahap ini merupakan tahap untuk menentukan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang berhasil mengidentifikasi tujuan, karakteristik yang diharapkan, kondisi, dan kinerja yang diperhatikan, serta pengetahuan mutakhir atau tingkat kompetensi siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Marzano, R.J. (2017) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran harus spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan waktu terbatas. Tujuan yang jelas mambantu siswa guna konsentrasi pada hasil yang dicapai dan meningkatkan pengalaman belajar yang efektif. Mata pelajaran Pendidikan Pancasila materi faktor-faktor yang memeperkuat keutuhan NKRI kelas IV sekolah dasae

merupakan materi yang tepat untuk mengembangkan tujuan pembelajaran menjadi media pembelajaran yang inovatif sebagai acuan pengembangan media pembelajaran yang berguna bagi siswa dan guru.

Tahap ketiga yaitu *select methode, media, and materials*. Pada tahap ini merupakan tahap untuk menyusun materi, konten media, dan pembuatan aplikasi yang menarik sesuai pada karakter siswa kelas IV sekolah dasar. Materi disusun dengan menggunakan bahan ajar dari buku paket Pendidikan Pancasila sebagai acuan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan dalam media dapat relevan dengan kurikulum yang berlaku. Selain itu, desain media disusun sekreatif mungkin sehingga siswa tertarik dan tidak cepat bosan ketika menggunakan media yang akan dikembangkan. Hal itu sesuai pendapat Masiswo & Atika (2016), yang berpendapat bahwa desain memiliki fungsi untuk meningkatkan keindahan suatu produk sehingga lebih bagus dan menarik.

Selanjutnya, dalam proses pembuatan aplikasi, terdapat langkah penyusunan konten atau pengodingan. Proses ini bertujuan untuk mengatur tata letak fitur pada aplikasi dan mengaktifkan tombol-tombol yang ada dalam aplikasi tersebut. Dengan demikian, pengguna akan dapat berinteraksi dengan media secara efektif serta efisien. Hal tersebut selaras dengan Java, dkk. (2021), coding merupakan tahap untuk membuat suatu kode tentang tombol yang akan diaktifkan pada aplikasi agar dapat dibaca atau diterjemahkan oleh aplikasi.

Tahap keempat yaitu *utilize media and materials*. Tahap ini merupakan tahap validasi atau melakukan penilaian kelayakan media yang dikembangkan. Validasi meliputi validasi materi dan media. Validasi materi dan media memiliki 5 alternatif jawaban pada skala likert pada tiap butir pernyataan, antara lain: 1) sangat kurang; 2) kurang; 3) cukup; 4) baik; 5) sangat baik (Sugiyono, 2015).

Dalam proses validasi materi, terdapat 25 aspek penilaian dan memperoleh skor persentase sebesar 91,2%. Berdasarkan tabel kriteria yang disusun oleh Riduwan (2012), skor ini dapat dikategorikan sebagai kriteria sangat valid. Meskipun demikian, tetap terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilakukan berdasarkan catatan dan saran dari validator materi. Tujuan dari validasi materi adalah untuk menguji kelayakan dari materi di dalam media yang disesuaikan dengan tujuan atau capaian pembelajaran pada materi faktor-faktor yang memperkuat keutuhan NKRI. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Dwiningih, dkk. (2018) bahwa media pembelajaran harus mempunyai konsentrasi yang jelas pada tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran meliputi keterampilan yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran.

Sementara itu, terdapat 25 aspek penilaian pada validasi media dan memperoleh skor 90,4% dengan kriteria sangat valid menurut tabel kriteria oleh Riduwan (2012). Validasi media yang dilakukan tidak terdapat catatan saran sehingga perbaikan tidak perlu dilakukan. Validasi media bertujuan untuk menilai kelayakan dari desain pada media tersebut disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, fungsi media, dan sifat media. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rohiman & Anggoro (2019), bahwa tujuan validasi media adalah untuk menilai kelayakan produk sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dalam pengembangan desain media.

Tahap kelima yaitu *require learner participation*. Tahap ini merupakan tahap uji coba media setelah dinyatakan valid pada tahap sebelumnya. Uji coba meliputi uji coba skala besar dengan memakai desain uji coba *one shoot case study* merupakan jenis desain uji coba yang diterapkan guna menilai hasil belajar siswa setelah dilakukan perlakuan (*treatment*). Uji coba dilaksanakan terhadap 25 peserta didik kelas IVA SDN Karah I/411 Surabaya. Peserta didik menggunakan media di dalam kelas dan setelah itu peserta didik mengisi lembar tes dan kuisioner efektivitas media. Efektifitas dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai ukuran seberapa baik suatu proses pembelajaran antara siswa atau antara siswa dengan pendidik berhasil mencapai tujuan atau capaian pembelajaran, melakukan pekerjaan sesuai pada rencana yang sudah dipastikan guna menggapai tujuan atau ketentuan yang diinginkan (Prabowo, 2021). Kedua instrument tersebut digunakan untuk mengukur efektivitas media interaktif "*Rubi Brain*". Hasil dari lembar tes 25 responden tersebut mendapatkan hasil sebesar 92% dengan kategori "Sangat Baik" pada tingkat keberhasilan ketuntasan belajar, sedangkan hasil lembar kuisioner efektivitas media mendapatkan nilai sebesar 90,5% yang dimana hasil tersebut masuk dalam kategori "Sangat Efektif". Dengan demikian, penggunaan media Ruby Brain mampu meningkatkan hasil belajar siswa, Sesuai fungsi media yaitu sebagai alat sarana mengembangkan potensi, meningkatkan nilai kesadaran, dan mendorong untuk belajar (Munadi, 2008).

Tahap keenam yaitu *evaluate and revise*. Setelah melakukan implementasi media, selanjutnya peserta didik diberi lembar instrument kepraktisan dengan tujuannya adalah untuk mengevaluasi dan merespon media yang digunakan. Selain siswa, guru juga mendapatkan formulir umpan balik pengguna guna membagikan nilai dan evaluasi berkaitan media. Media pembelajaran yang praktis merupakan alat yang mudah digunakan oleh siswa, memungkinkan interaksi aktif, serta membayangkan pengalaman belajar menarik dan relevan (Rohiman & Anggoro, 2019). Hasil dari instrumen kepraktisan respon peserta didik memperoleh hasil 96% dan respon pendidik

memperoleh hasil 100% yang dimana kedua hasil tersebut masuk dalam kategori “Sangat Praktis” dalam kriteria tingkat kepraktisan media oleh Riduwan & Sunarto (2013). Dengan demikian, media *Ruby Brain* mampu meningkatkan minat peserta didik dalam mempelajari materi dan dapat menjadi alternatif media yang disukai anak-anak. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan anak oleh Elizabeth B. Hurlock yang menjelaskan bahwa pada masa anak sekolah dasar minat menjadi faktor motivasi yang sangat kuat untuk belajar.

PENUTUP

Simpulan

Dari pemaparan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan media interaktif “*Rubi Brain*” ini layak dipakai menjadi media pembelajaran pada materi keutuhan NKRI khususnya untuk kelas IV di Sekolah Dasar. Adapun hasil ini berdasarkan terjawabnya rumusan penelitian yang telah disusun sebagai berikut.

1. Menjelaskan proses pengembangan media interaktif “*Rubi Brain*” berbasis literasi telah dilakukan sesuai dengan urutan tahapan dan rancangan penelitian yang telah dibuat.
2. Produk pengembangan media interaktif “*Rubi Brain*” berbasis literasi dapat dikatakan “Sangat Valid” karena mendapatkan nilai persentase sebesar 91,2% pada validasi materi dan 90,4% pada validasi media, dengan hasil tersebut keduanya mendapatkan kriteria “Sangat Valid”
3. Keefektifan media dilihat dari persentase ketuntasan belajar dan kuisioner efektivitas media yang mendapatkan masing-masing nilai persentase sebesar 92% dan 90,5%. Kesimpulannya yaitu media interaktif “*Rubi Brain*” dinyatakan “Sangat Efektif”.
4. Sementara itu, kepraktisan media interaktif “*Rubi Brain*” dikatakan “Sangat Praktis” karena mendapatkan nilai persentase 96% dari respon peserta didik dan 100% dari respon pendidik.

Saran

Berdasarkan serangkaian kegiatan yang telah dilakukan pada penelitian kali ini, saran yang didapatkan antara lain:

- Media interaktif “*Rubi Brain*” berbasis aplikasi digital dapat dimanfaatkan menjadi alternatif media pembelajaran yang dimanfaatkan pada proses belajar mengajar di kelas selain buku siswa, agar peserta didik lebih semangat untuk belajar
- Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan isi materi pada media interaktif

“*Rubi Brain*” agar tidak terbatas dan memiliki cakupan materi lain.

- Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menerapkan media interaktif dengan variasi kelas selain kelas IV SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. L., Rafiah, H., Arifin, J., & Humairah, W. A. (2022). *Developing of Garuda Pancasila Animation Video 's on Online Learning*. 1(1), 106–113.
- Arum Nisma Wulanjani, & Candradewi Wahyu Anggraeni. (2019). Meningkatkan Minat Membaca melalui Gerakan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 26–31. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.4>
- Atapukang, N. (2016). Kreatif Membelajarkan Pembelajar Dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Tepat Sebagai Solusi Dalam Berkomunikasi. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 17(2), 45–52.
- Hidayah, A. (2017). Jurnal Penelitian dan Penalaran Pengembangan Model TIL (The Information Literacy) Tipe the Big6 Dalam Proses Pembelajaran Sebagai Upaya Menumbuhkan Budaya Literasi Di Sekolah. *Pena*, 4(1), 623–635.
- Hidayat, M. H., Basuki, I. A., & Akbar, S. (2020). GERAKAN LITERASI SEKOLAH DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 3. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i6.11213>
- Hidayati, A. S., Adi, E. P., & Praherdhiono, H. (2019). *PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI GAYA KELA IV DI SDN SUKOIBER 1 JOMBANG*. 1(1), 45–50.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.33365/v1i1.622>
- Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model Assure. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 42–47. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmkpp/article/view/2194>
- Ridhuwan. (2012). *Dasar-Dasar Statistika*. Cv. Alfabeta.
- Saadati, B. A., & Sadli, M. (2019a). Analisis Pengembangan Budaya Literasi Dalam Meningkatkan Minat Membaca Siswa Di Sekolah Dasar. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(2), 151–164. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i2.4829>
- Saadati, B. A., & Sadli, M. (2019b). ANALISIS PENGEMBANGAN BUDAYA LITERASI DALAM MENINGKATKAN MINAT MEMBACA SISWA DI SEKOLAH DASAR.

TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 6(2), 151–164.
<https://doi.org/10.24042/terampil.v6i2.4829>

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Alfabeta Bandung.

Urip, U., & Riwanto, M. A. (2020). Transformasi Sekolah Dasar Abad 21 New Digital Literacy untuk Membangun Karakter Siswa Di Era Global. *JURNAL PANCAR (Pendidik Anak Cerdas Dan Pintar*, 4(1), 1--10.



UNESA

Universitas Negeri Surabaya