

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian

1. Perencanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui 2 tahap, yaitu tahap pengambilan sampel penelitian dan tahap pengembangan produk. Pada tahap penelitian untuk tahap awal peneliti melakukan survei lapangan terlebih dahulu untuk dapat menentukan dimana lokasi yang tepat untuk melaksanakan penelitian, pada tahap ini peneliti melihat kondisi umum sekolah yang akan menjadi tempat penelitian. Selanjutnya, peneliti menentukan yang akan dijadikan tempat pengambilan sampel penelitian. Setelah selesai melakukan survei lapangan, peneliti mulai menyusun proposal skripsi. Tahap berikutnya pengembangan media DUDIRIS. Setelah pengembangan selesai dilakukan maka tahap selanjutnya adalah validasi media DUDIRIS yang akan dilakukann oleh validator yang telah ditentukan sebelumnya. Setelah semua media divalidasi tahap selanjutnya adalah uji coba produk skala kecil dan uji coba skala besar.

Pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari/Jadwal	Waktu	Kegiatan
Jumat, 31 Mei 2024	07.30-10.00	Meminta izin dan menyerahkan surat penelitian kepada kepala SD Negeri 14 Darok serta koordinasi dengan guru kelas IV untuk penentuan jadwal penelitian
	08.00-09.00	Pemberian <i>pretest</i> kepada 5 siswa SD dan siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok
Senin, 3 Juni 2024	09.30-10.30	Pemberian angket motivasi belajar kepada 5 siswa dan siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok
	07.30-08.30	Pemberian <i>pretest</i> kepada kelas IV SD Negeri 14 Darok
Selasa, 4 Juni 2024	09.00-10.00	Pemberian angket motivasi belajar kepada kelas IV SD Negeri 14 Darok
	07.30-09.00	Perlakuan Kelas IV SD Negeri 14 Darok
Rabu, 5 Juni 2024	09.30-10.30	Pemberian <i>posttest</i> kepada 5 siswa dan siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok
	10.45-11.00	Pemberian angket motivasi belajar kepada 5 siswa dan siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok

B. Hasil Pengembangan

Hasil pengembangan media DUDIRIS ini menggunakan metode pengembangan R&D (*research and development*) tahapan yang sudah dilakukan sebagai berikut:

1. Pengembangan Media Dadu Diagram Garis (DUDIRIS)

Pengembangan media DUDIRIS ini menggunakan metode *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahapan yang sudah dilakukan sebagai berikut:

a. Analisis (*analyzing*)

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan berupa kegiatan analisis keadaan lapangan. Penelitian ini berawal dari pengalaman peneliti saat mengikuti KM 5 disalah satu sekolah dikabupaten Landak. Peneliti mengumpulkan informasi tentang sekolah dengan melakukan wawancara langsung bersama kepala sekolah SD Negeri 14 Darok pada 20 Juli 2023. Informasi yang diperoleh dari kegiatan observasi yaitu:

- a) SD Negeri 14 Darok merupakan salah satu sekolah dengan nilai AKM numerasi yang merah atau rendah.
- b) Siswa kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dikarenakan kurangnya penggunaan media pembelajaran.
- c) Media pembelajaran khusus diagram garis belum pernah dikembangkan, sehingga memudahkan guru memberikan pembelajaran diagram garis.

Berdasarkan hasil observasi, maka peneliti mengembangkan media DUDIRIS sebagai upaya meningkatkan numerasi dan motivasi belajar siswa serta menjadikan media DUDIRIS sebagai sarana belajar siswa kelas IV disekolah yang berada di wilayah Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau.

2. Analisis materi diagram garis

Analisis materi yang akan diajarkan kepada siswa kelas IV diperoleh dari Buku Ajar Matematika Kelas IV Semester 1 terbitan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Aspek yang dimuat yaitu memahami permasalahan, isi tabel dan mengamati data diagram garis dari tabel untuk siswa kelas IV

sekolah dasar. Hasil analisis materi pembelajaran diagram garis dirancang dalam modul selanjutnya dianalisis terhadap kurikulum merdeka kelas IV sekolah dasar.

b. Desain (*design*)

Tahap desain (*design*) peneliti melakukan perancangan produk yang akan dikembangkan. Peneliti menentukan perancangan awal terhadap papan media DUDIRIS menggunakan Canva, kemudian peneliti mengumpulkan gambar dari internet maupun dari dokumentasi pribadi., erancangan *items* yang terdiri dari dadu dan papan dalam media DUDIRIS, pembuatan peraturan penggunaan. Peneliti menyusun rancangan materi yang akan diajarkan kepada siswa dalam modul. Selain itu peneliti melakukan penyusunan instrumen untuk menguji kelayakan media pembelajaran.

c. Pengembangan (*development*)

Tahap pengembangan adalah tahap pembuatan media. Media dibuat menyesuaikan dengan desain yang telah direncanakan sebelumnya. Hal pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan bahan. Setelah semua bahan yang diperlukan terkumpul, maka dilakukan pembuatan media sesuai desain media yang hendak dibuat. Media DUDIRIS merupakan bentuk modifikasi dari media yang sudah ada. Peneliti mengadaptasikan dadu dari media sebelumnya dengan tidak menghilangkan desain dadu sebelumnya. Peneliti mengembangkan media sebelumnya menjadi media yang dapat digunakan untuk siswa dalam mempelajari materi diagram garis karena media sebelumnya hanya dipergunakan untuk materi statistik saja. Peneliti menambahkan beberapa item pada bagian papan evaluasi sehingga memperjelas bahwa media ini dikhususkan untuk materi diagram garis. Hasil pemilihan item dadu dan papan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 4.2.

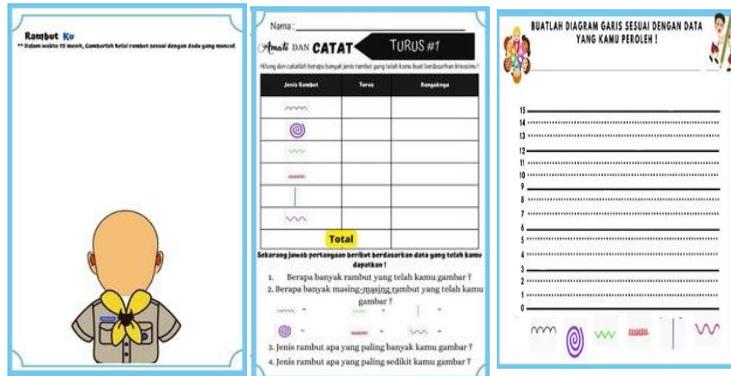
Tabel 4.2 Pemilihan Item Dadu dan Gambar Papan Evaluasi

Kategori	Item
----------	------

Dadu



Papan Evaluasi



Peneliti terlebih dahulu melakukan simulasi penggunaan produk dan dilakukn validasi oleh ahli media dan materi. Setelah itu dilakukam uji coba sekala kecil dan skala luas di sekolah yang menjadi subyek penelitian.

Validasi kelayakan media DUDIRIS oleh Bapak Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si., M.Pd sebagai ahli media (Dosen Biologi) sebagai validator I dan Ibu Lina (Guru SD Negeri 14 Darok) sebagai validator II ahli media dan Bapak Sabinus Tilus, S.Pd (Guru kelas IV SD Negeri 14 Darok) sebagai validator I dan Bapak Kaut, S.Th (Kepala Sekolah SD Negeri 14 Darok) sebagai validator II ahli materi.

1. Analisis data validitas media pembelajaran

Analisi data validasi yang dilakukan oleh ahli media terhadap media DUDIRIS yang terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek efisiensi media, keakuraan media, estetika, ketahanan media dan aspek keamanan bagi peserta didik. Validasi media dilakukan oleh Bapak Dr. Hilarius Jago Duda, S.Si., M.Pd. dan Ibu Lina Hasil validitas ahli media dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Media

Aspek yang dinilai	Validator	
	I	II
A. Kepeaktisan Media	Skor	Skor
		18

B.	Tampilan Media	18	24
C.	Kelayakan Kegrafikan	25	20
D.	Keamanan Digunakan	20	9
		8	
Skor		71	
Rata-Rata Persentase		95%	
Kriteria		Sangat Layak	

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil ahli media dengan skor total 71, sedangkan skor yang diharapkan adalah 75, maka persentase kelayakan dengan Rumus Persentase Kelayakan pada BAB III, jadi hasil kelayakan media pembelajaran adalah 95% termasuk kriteria sangat layak yang artinya media DUDIRIS dikatakan layak diuji cobakan kepada siswa.

2. Analisis data validitas materi pembelajaran

Analisis aspek penilaian validitas materi terdiri dari aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, dan aspek kontekstual yang dilakukan oleh validator pada angket validasi materi. Validasi materi pembelajaran dilakukan oleh Bapak Sabinus Tilus, S.Pd dan Bapak Kaut, S.Th. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Validator	
	I	II
	Skor	Skor
A. Kelayakan Isi	15	15
B. Kelayakan Penyaji	17	19
C. Penilaian Konstektual	37	32
Skor	69	71
Rata-Rata Persentase	93%	
Kriteria	Sangat Layak	

Kelayakan materi oleh validator dengan skor total 70 sedangkan skor yang diharapkan 75. Hasil persentase kelayakan materi adalah 93% kriteria sangat layak. Revisi media DUDIRIS merupakan langkah yang ditempuh atas dasar analisis validitas ahli. Kritikan dan saran dari validator serbagai perbaikan bagi peneliti untuk memperbaiki kekurangan produk. Berikut tampilan revisi yang dilakukan terhadap beberapa item-item DUDIRIS untuk meningkatkan numerasi dan motivasi belajar siswa pada materi BAB 8 kelas IV Sekolah Dasar yaitu tampilan dadu dan papan evaluasi DUDIRIS seperti pada tampilan gambar dibawah ini.



Sebelum direvisi

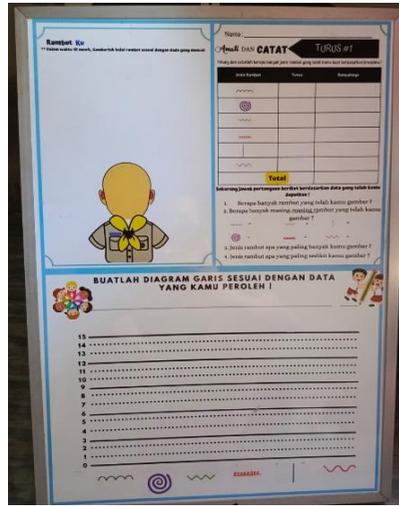


Sesudah direvisi

Gambar 4.1 Tampilan dadu sebelum dan sesudah direvisi



Sebelum direvisi



Sesudah direvisi

Gambar 4.2 Tampilan papan evaluasi sebelum dan sesudah direvisi

Revisi media dilakukan berdasarkan rekomendasi dan saran yang diberikan oleh ahli media. Revisi yang diberikan ahli media mencakup tampilan media DUDIRIS dirangkum dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Revisi Media

No	Sebelum	Sesudah
1	Dadu diusahakan menggunakan dadu yang lebih baik	Dadu yang digunakan sesuai dengan saran
2	Papan evaluasi diubah menggunakan bahan yang lebih baik	Papan evaluasi sudah diubah dengan bahan whiteboard
3	Pemilihan tampilan untuk menggambar diagram garis diperbaiki agar terlihat lebih rapi	Pemilihan tampilan untuk menggambar diagram garis sudah diperbaiki agar terlihat lebih rapi

d. Implementasi (*implementation*)

Tahap implementasi (*implementation*) dilakukan setelah pembuatan media selesai, kemudian diimplementasikan kepada siswa kelas IV. Implementasi media dilakukan sebanyak 2 kali uji coba yaitu uji coba skala terbatas yang dilakukan kepada 5 (lima) siswa *random* SD Negeri 14 Darok. Uji coba skala luas yang dilakukan kepada 30 (tiga puluh) siswa SD Negeri 14 Darok dengan model *pra-experimen design* dengan rancangan *one group pretest-posttes design*.

Sebelum memulai peneliti memberikan *pretest* kemudian menjelaskan materi diagram garis. Peneliti menjelaskan aturan penggunaan media. Setelah itu siswa dipersilahkan menggunakan media pembelajaran. kemudian siswa diminta untuk mengisi *posttest* dan angket motivasi belajar pada pertemuan 2.

e. Evaluasi (*evaluate*)

Berdasarkan tahapan implementasi, diperoleh analisis hasil dari validasi ahli media dan ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran, analisis data pemahaman siswa terhadap diagram garis, analisis hasil numerasi siswa dan analisis hasil motivasi belajar siswa untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran disajikan sebagai berikut:

1. Hasil Numerasi

a. Analisa Peningkatan Numerasi Uji Coba Skala Terbatas

Instrumen yang digunakan pada uji coba skala terbatas adalah instrumen analisis pada uji skala terbatas. Perolehan hasil numerasi siswa dihitung dengan MS-Excel. Hasil uji peningkatan numerasi siswa pada uji coba skala terbatas dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Peningkatan Numerasi Skala Terbatas

Sekolah	Kelas	Jenis Tes	Persentase	Ket
SD Negeri 14 Darok	IV	<i>Pretes</i>	64%	Cukup Tinggi
		<i>Posttest</i>	85%	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji normalitas hasil tes numerasi diagram garis analisis data berbantu Ms-Excel pada uji coba skala terbatas di SD Negeri 14 Darok diketahui bahwa hasil rata-rata 74% *pretest* dan *posttest* dengan kriteria tinggi.

b. Analisis Peningkatan Uji Coba Skala Luas

Hasil numerasi pada materi diagram garis dianalisis dengan bantuan program Ms-Excel dengan analisis peningkatan numerasi uji skala luas. Hasil perhitungan uji normalitas numerasi data uji coba skala luas yaitu kepada 30 (tiga puluh) siswa SD Negeri 14 Darok dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Peningkatan Numerasi Skala Luas

Sekolah	Kelas	Jenis Tes	Persentase	Ket
SD Negeri 14 Darok		<i>Pretes</i>	65%	Cukup Tinggi
	IV	<i>posttest</i>	81%	Tinggi

Berdasarkan hasil uji coba skala luas diketahui bahwa data tes pada 30 siswa SD negeri 14 Darok berdistribusi Tinggi dengan rata-rata persentase 73% sehingga media

DUDIRIS dapat dinyatakan dapat meningkatkan numerasi siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok.

2. Hasil Motivasi Belajar Siswa

a. Uji Coba Skala Terbatas

Hasil motivasi siswa terhadap penggunaan media DUDIRIS untuk meningkatkan numerasi dan motivasi belajar siswa kelas IV sekolah dasar dapat diperoleh dengan menggunakan angket dengan pilihan jawaban “SS,S,RR, TS” dan “STS”, yang diberikan sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan media.

Pada tahap uji coba ini dilaksanakan di SD Negeri 14 Darok oleh 5 (lima) siswa. Aspek yang dinilai meliputi aspek penggunaan media DUDIRIS, aspek numerasi siswa, aspek motivasi belajar siswa dan aspek materi diagram garis. Hasil uji coba produk skala terbatas dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Uji Coba Skala Terbatas

Sekolah	Kelas	Jenis Tes	Persentase	Ket
SD Negeri 14	IV	<i>Pretest</i>	78%	Kuat
Darok		<i>Posttest</i>	88%	Sangat Kuat

Hasil uji coba skala terbatas dari 5 orang siswa kelas IV sekolah dasar dengan rata-rata keseluruhan 83% hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berkategori Sangat Kuat.

b. Uji Coba Skala Luas

Analisis angket motivasi belajar siswa pada uji coba skala luas di SD Negeri 14 Darok dengan jumlah keseluruhan 30 siswa. Hasil uji coba produk skala luas dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Uji Coba Skala Luas

Sekolah	Kelas	Jenis Tes	Persentase	Ket
SD Negeri 14	IV	<i>Pretest</i>	78%	Kuat
Darok		<i>Posttest</i>	86%	Sangat Kuat

Hasil uji coba skala luas dari 30 orang siswa kelas IV dengan rata-rata persentase keseluruhan 82%. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media

DUDIRIS yang dikembangkan berkategori Sangat Kuat sehingga media DUDIRIS dinyatakan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok.

C. Pembahasan Produk Akhir

1. Pengembangan Media Dadu Diagram Garis (DUDIRIS) di Kelas IV SD Negeri 14 Darok

Pengembangan media pembelajaran yang telah dilaksanakan peneliti menggunakan acuan model pengembangan produk ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Peneliti memilih tahapan ADDIE karena lebih mudah dan memiliki langkah yang sederhana untuk diterapkan untuk mengembangkan produk (Agrestin dan Maulidiyah, 2021:101). Tahap analisis kebutuhan sebelum peneliti memutuskan mengembangkan media DUDIRIS terdapat permasalahan yang menjadi latar belakang pengembangan produk meliputi: 1) SD Negeri 14 Darok merupakan salah satu sekolah dengan nilai AKM yang rendah. 2) siswa kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan kurangnya penggunaan media pembelajaran. 3) media pembelajaran khusus untuk diagram garis belum pernah dikembangkan.

Pada tahap desain peneliti membuat rancangan meliputi: 1) menetapkan tujuan pembelajaran, 2) menyusun instrumen, 3) merancang produk media DUDIRIS. Materi yang digunakan meliputi materi diagram garis. Melalui materi ini, siswa dapat mengenali, dan mengetahui kegunaan diagram garis dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum dilakukan pengembangan media DUDIRIS dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan yang digunakan. Persiapan dimulai dengan mengumpulkan gambar-gambar dari internet dan canva.

Kemudian dilanjutkan dengan tahap pembuatan produk. Pembuatan dimulai dengan memilih gambar yang tepat pada dadu dan papan evaluasi. Pemilihan ikon dadu yang menarik perhatian siswa dan mudah untuk siswa gambar. Pembuatan dadu dan papan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Setelah itu merancang aturan penggunaan pada media DUDIRIS. Aturan dalam penggunaan media ini antara lain: 1) siswa hanya memiliki 15 kali kesempatan melempar dadu. 2) setiap 1 lemparan dadu menghasilkan 1 *icon* yang akan digambar oleh siswa di

bagian “Rambut Ru”, 3) setelah melempar dan menggambar *icon* sebanyak 15 kali siswa menghitung berapa banyak masing-masing *icon* yang muncul pada tabel, 4) selanjutnya siswa menjawab 4 pertanyaan yang telah disediakan pada bagian bawah tabel, 5) siswa membuat diagram garis melalui hasil yang telah dari tabel sebelumnya.

Pengembangan media pembelajaran ini dengan melakukan modifikasi dari media sebelumnya. Media papan evaluasi didesain dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan informasi mengenai diagram garis. Menurut Sudjana dan Rifa’i (Nurfadhillah, dkk 2012:70-71) unsur-unsur media visual dalam media pembelajaran salah satunya jenis media grafis dapat menarik perhatian, memperjelas sajian, dan mengilustrasikan fakta atau konsep yang mudah terlupakan, media DUDIRIS termasuk dalam media grafis dengan jenis-jenis gambar/foto.

Hal ini disebabkan karena pemilihan tampilan pada papan evaluasi serta *items* dalam media ini dapat mempresentasikan fakta/konsep mengenai berkaitan dengan diagram garis sehingga dengan melihat visual pada media siswa dapat mengingat konsep diagram garis dalam jangka panjang. Media DUDIRIS tergolong mudah digunakan dan menggunakan bahan yang ringan dan cukup praktis digunakan, selain itu media pembelajaran cukup familiar didunia siswa sehingga siswa tidak perlu takut ketika menggunakan media tersebut karena media sudah dirancang dengan aman.

Tahap pengembangan dengan melakukan validasi instrument dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru kelas untuk menguji kelayakan media DUDIRIS. Aspek yang dijabarkan dalam butir pertanyaan yang digunakan dalam validasi ahli media, dan validasi ahli materi. Aspek dalam instrumen validasi ahli media meliputi (aspek efisiensi media, keakuratan media, estetika, ketahanan media, keamanan bagi peserta didik) dan aspek dalam instrumen validasi ahli materi meliputi (aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, dan aspek penilaian kontekstual).

Hasil dari validasi instrumen yaitu bahwa diperoleh 95% kriteria sangat layak untuk kelayakan media dan diperoleh 93% kriteria sangat layak untuk kelayakan materi. Kualitas dan tampilan media juga diperbaiki berdasarkan masukan dan saran ahli kemudian dilakukan perbaikan terhadap media yang telah dibuat sebelum dilakukan uji coba pengguna terhadap

siswa dan guru. Sesuai dengan kriteria kualitas media yang telah ditetapkan produk dianggap layak jika semua aspek penilaian produk dianggap layak dengan kualitas produk minimal dengan kategori cukup baik, maka produk dianggap layak dari segi aspek tampilan dan juga kualitas produk (Setiyaningsih dan Syamsudin, 2019: 26).

Setelah media dikatakan layak digunakan oleh ahli maka selanjutnya dilakukan uji coba pengguna media yang dilakukan sebanyak dua tahap uji coba yaitu uji coba skala terbatas di SD Negeri 14 Darok dengan 5 (lima) siswa dan uji coba skala luas dilakukan di SD Negeri 14 Darok dengan 30 (tiga puluh siswa).

Disimpulkan bahwa pengembangan media DUDIRIS telah dilakukan sesuai dengan prosedur tahapan ADDIE yaitu *Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluate*, pengembangan media DUDIRIS merupakan modifikasi media sehingga menghasilkan media yang inovatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, membantu guru dalam menyampaikan materi diagram garis.

2. Validitas Media Dadu Diagram Garis (DUDIRIS) pada siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok

Validasi media merupakan kegiatan yang dilakukan dengan memvalidasikan setiap pertemuan agar sistematis dengan tujuan mendapatkan nilai yang bervariasi, hal ini sesuai dengan pendapat Gazali (2016:188) karena tiap pertemuan memiliki indikator pencapaian kompetensi yang berbeda-beda. Pengertian validasi secara umum merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau juga kesahihan pada suatu instrumen. Hal tersebut berarti bahwa suatu instrumen tersebut akan dikatakan atau dianggap valid apabila sanggup atau mampu mengukur apa yang diinginkan. Tujuan validasi pada dunia pendidikan adalah untuk memeriksa dan memperbaiki data sehingga menghasilkan data yang valid.

Validasi data wajib dilakukan dalam penelitian yang bersifat ilmiah. Validasi berguna untuk menghindari kesalahan ketika memasukan data. Hal ini dapat dilakukan dengan mengukur sistem sehingga data yang masuk tidak valid maka data tersebut akan ditolak dan tidak digunakan dalam penelitian. Dengan validasi, suatu penelitian akan akurat, bersih, dan lengkap. Ini memudahkan peneliti untuk mengolah data dan mengambil kesimpulan dalam penelitian. Bagi peneliti validasi data tidak boleh dilewatkan karena berkaitan dengan kebenaran penelitian yang dilakukan dan dipertanggungjawabkan. Berdasarkan hasil

validasi yang dilakukan oleh 2 orang ahli media mendapat nilai rata-rata sebesar 95% tergolong sangat valid dengan revisi kecil sehingga dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Peningkatan numerasi dibantu media DUDIRIS bagi siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok

Numerasi adalah kemampuan memahami dan menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan dan lain sebagainya) untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari (Kemendikbud, 2023). Sedangkan Halisa (2022:1145) menyatakan bahwa numerasi adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia. Adapun menurut Goos (dalam Winata, dkk, 2021:500) menyatakan bahwa kemampuan numerasi merupakan sebuah keahlian dalam menyelesaikan masalah secara praktis dengan menggunakan angka.

Kemampuan numerasi merupakan kemampuan dalam menerapkan konsep bilangan, keterampilan operasi hitung, dan kemampuan menjelaskan informasi yang terdapat didalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu memiliki kemampuan numerasi memungkinkan seseorang untuk berfungsi dalam kehidupan sehari-hari dan berkontribusi secara efektif kepada masyarakat. Asesmen kemampuan numerasi dikembangkan untuk mengetahui numerasi dari siswa yang berhubungan dengan kemampuan matematika. Oleh karena tingkat pengetahuan matematika siswa berbeda untuk setiap level dan setiap negara, maka dapat dipahami ketika setiap negara menentukan sendiri level dan arena numerasi di negara masing-masing (Carter, dkk dalam Yuniarti & Amanda, 2022:46).

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian analiaais uji coba skala terbatas di SD negeri 14 Darok dari 5 siswa memperoleh jumlah nilai 149% dengan jumlah rata-rata 74% dengan kriteria Tinggi. Sedangkan uji skala luas yang diperoleh dari hasil analisis di SD Negeri 14 Darok dari 30 siswa memperoleh jumlah nilai 147% dengan rata-rata 73% dengan kriteria Tinggi.

Hasil analisis nilai rata-rata menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil numerasi pada siswa baik pada uji coba skala terbatas maupun uji coba skala luas. Peningkatan nilai rata-rata hasil numerasi uji coba skala terbatas lebih tinggi dibandingkan uji coba skala luas. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Ate dkk, (2022) menyatakan bahwa apabila persentase kemampuan numerasi peserta didik berada pada rentang 21%-40% termasuk kedalam kategori rendah (Kalsum & Sulastri, 2023:25). Sedangkan penelitian ini berada diatas persentase tersebut yaitu untuk uji skala terbatas memperoleh 74% sedangkan skala luas 73%. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Abdulla & Zaenal, (2023:136) menyatakan bahwa dengan *problem based learning* (PBL) telah berhasil meningkatkan kemampuan numerasi siswa sampai 75% yang dinyatakan tuntas atau lulus. Maka dapat disimpulkan peolehan hasil 74% dan 73% memiliki nilai yang berkategori tinggi. Sehingga melalui perolehan tersebut kemampuan numerasi siswa keals IV SD Negeri 14 Darok meningkat dibantu media DUDIRIS.

4. Peningkatan motivasi belajar siswa dibantu media dadu diagram garis (DUDIRIS) dikelas IV SD Negeri 14 Darok

Motivasi belajar merupakan segala usaha didalam diri sendiri yang menimbulkan kegiatan belajar, dan menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar serta memberi arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki tercapai (Winkel dalam Laka, dkk, 2020:71). Sedangkan menurut Mokoagow (2021:23) motivasi belajar siswa merupakan sesuatu kekuatan dan keinginan pada diri seorang siswa untuk belajar, dari seorang siswa yang memiliki keinginan,, kemauan, cita-cita, harapan, itulah yang menjadikan salah satu motivasi seorang siswa dalam belajar dan harus memiliki dorrongan yang kuat dari orang-orang terdekat terutama orang tua dan guru sebagai pemandu dlaam menumbuhkan motivasi tersebut.

Menurut Djamarah (2008:148) yang menyatakan bahwa dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motvasi dalam belaajr tidak akan mungkin melakaukan aktivitas belajar (Kusuma, 2014:6).

Berdasarkan hasil analisis data uji coba skala terbatas di SD Negeri 14 Darok jumlah skor keseluruhan diperoleh dari 5 siswa 166% dengan rata-rata 83% dengan kriteria sangat kuat. Sedangkan hasil analisis uji coba skala luas di SD Negeri 14 Darok diperoleh dari 30

siswa adalah 164% dengan rata-rata 82% dengan kriteria sangat kuat. Menurut Lilis, dkk, (2023:26) indikator keberhasilan motivasi belajar yang telah ditentukan yaitu 80%.

Sedangkan menurut Putri, dkk, (2023:287) indikator keberhasilan motivasi belajar yakni 75% atau melampaui KKM yang ditentukan yaitu ≥ 70 . Adapun pernyataan yang memperkuat pendapat tersebut yaitu Mulutseh, (2019:8) menyatakan bahwa peningkatan motivasi belajar dilihat dari peningkatan persentase peserta didik yang memiliki motivasi belajar dengan kategori tinggi. Jadi perolehan hasil uji skala terbatas 83% dan uji skala luas 82% dinyatakan berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar siswa terhadap media DUDIRIS adalah sangat kuat. Hal ini dikarenakan siswa merasa semangat dalam menggunakan media pembelajaran ketika belajar dan media DUDIRIS juga membawa siswa untuk belajar sambil bermain. Oleh karena itu, penggunaan media DUDIRIS dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dengan kata lain ada pengaruh positif dari penggunaan media pembelajaran.