

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN MEMBACA PEMAHAMAN
BERBASIS DIGITAL DENGAN MODEL *EDUCATIONAL DESIGN RESEARCH*
PADA SISWA SEKOLAH DASAR.**

Juliasih¹, Isah Cahyani², Yunus Abidin³
¹Universitas Terbuka, ^{2,3}Universitas Pendidikan Indonesia
¹530053913@campus.ut.ac.id, ²isahcahyani@upi.edu
³yunusabidin@upi.edu

ABSTRACT

A positive development of technology is development that have educational value. The digital instrument for reading comprehension is a medium for students' training in dealing with the literacy Minimum Competency Assessment (AKM). This study aims to determine the feasibility and functioning of android-based digital instruments developed by researchers and the responses of teachers and students as users. This study uses Educational Design Research (EDR) with the Reeves method. The steps in this research method are problem identification and analysis, prototype development, iterative process to test and improve prototypes and reflection. The data collection method was carried out by conducting trials on users of digital instruments. They are students and teachers of SD Padalarang 1 and 2, West Bandung, filling out questionnaires and interviewing teachers. The results showed that students were interested in android-based digital instruments because this digital instrument was considered practical to be used as a means of practicing reading comprehension in dealing with AKM (Minimum Competency Assessment). The questions that are done can also train them in problem solving and critical thinking. The teacher's responses obtained from the interviews provide data about the ease of use both in learning and practicing at home.

Keywords: Digital instruments, android, Minimum Competency Assessment, Educational Design Research.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang positif adalah perkembangan yang memiliki nilai edukasi. Untuk itu peneliti mengembangkan Instrumen digital membaca paham yang merupakan media latihan siswa dalam menghadapi Asesmen Kompetensi Minimum literasi (AKM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keberfungsian instrumen digital berbasis android yang dikembangkan oleh peneliti serta respon guru dan siswa sebagai pengguna. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), dengan model *Educational Design Research* (EDR) dengan metode Reeves. Langkah-langkah dalam metode penelitian ini adalah identifikasi dan analisis masalah, pengembangan prototipe, melakukan proses berulang untuk menguji dan memperbaiki prototipe serta refleksi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan uji coba pada pengguna instrumen digital yaitu siswa-siswi dan guru SD Padalarang 1 dan 2 Kabupaten Bandung Barat, pengisian angket dan wawancara guru. Hasil penelitian menunjukkan ketertarikan siswa terhadap instrumen digital berbasis android karena instrumen digital ini dirasa praktis digunakan sebagai sarana latihan membaca paham dalam menghadapi AKM

(Asesmen Kompetensi Minimum). Soal-soal yang dikerjakan pun dapat melatih mereka dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis. Respon guru yang didapat dari hasil wawancara memberikan data tentang kemudahan penggunaan baik dalam pembelajaran maupun sebagai sarana latihan di rumah.

Kata kunci: *Instrumen digital, android, Asesmen Kompetensi Minimum, Model Educational Design Research.*

A. Pendahuluan

Hasil pengukuran yang dilakukan oleh PISA (*Program International Student Assessment*) Indonesia saat ini berada pada kuadran *low performance* yaitu belum mampu menciptakan anak-anak yang memiliki literasi tingkat tinggi¹. Kegagalan mereka dalam Pisa rata-rata terjadi karena ketidakmampuan anak-anak dalam menemukan informasi dan mengembangkan makna serta melakukan refleksi. Oleh karena itu perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi baca anak Indonesia dengan membiasakan siswa membaca dan mengerjakan soal literasi.

Sejalan dengan kebijakan ini pemerintah pun telah meluncurkan program AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) yang tujuan utamanya adalah mengukur literasi sekaligus meningkatkan literasi anak dimana aspek yang diukur adalah kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi². AKM dipersiapkan untuk membuat kualitas pembelajaran lebih inovatif dan mengembangkan kemampuan bernalar bagi siswa serta tidak berorientasi pada hafalan³. Namun sebagian guru memandang dengan persepsi yaitu semacam tes yang harus dilatihkan pada siswa. Sejalan dengan ini, siswa perlu dilatih praktik membaca dan mengerjakan soal-soal yang sedimensi dengan AKM dan literasi.

¹ Aini Salma and Mudzanatun Mudzanatun, 'Analisis Gerakan Literasi Sekolah Terhadap Minat Baca Siswa Sekolah Dasar', *Mimbar PGSD Undiksha*, 7.2 (2019), 122–27 <<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/17555>>.

² Nanda Novita, Mellyzar Mellyzar, and Herizal Herizal, 'Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan Dan Persepsi Calon Guru', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial*

Dan Pendidikan), 5.1 (2021) <<https://doi.org/10.36312/jisip.v5i1.1568>>.

³ Dhina Cahya Rohim, Septina Rahmawati, and Ingrid Dyah Ganestri, 'Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Sekolah Dasar Untuk Siswa', *Jurnal Varidika*, 33.1 (2021), 54–62 <<https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>>

Berdasarkan penelitian membaca yang dilakukan selama ini pembelajaran membaca diukur dengan cara konvensional⁴. Penyajian soal-soal dalam bentuk teks tertulis sudah banyak dilakukan ahli. Seperti penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran membaca pemahaman dengan menggunakan model FIVES (Nirmala, 2019).

Dari sekian banyak contoh latihan membaca yang sudah dikembangkan rata-rata masih dalam bentuk cetak. Disisi lain, anak-anak sekarang lebih senang mengerjakan soal latihan dalam bentuk teknologi. Seperti saat ini penggunaan

handphone menjadi salah satu media yang disukai untuk membaca melalui internet⁵ dan pembelajaran yang ditampilkan dari produk digital lebih menarik bagi siswa⁶.

Namun demikian, masih ada kelemahan-kelemahan pada media digital. Seperti jaringan sinyal yang tidak memadai sehingga proses belajar terganggu disamping besarnya kuota yang diperlukan⁷, serta adanya dampak negatif dari internet itu sendiri⁸. Sehingga dibutuhkan pengawasan dari orangtua dalam penggunaannya⁹

Sejalan dengan itu dan ditinjau dari segi kepraktisan dan penggunaan waktu, diperlukan sebuah aplikasi khusus yang bisa melatih kemampuan membaca siswa

⁴ Neni Surynirmala, 'MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES PADA SISWA KELAS VIII MTs NW PRINGGASELA', *Jurnal Solid ASM Mataram – Volume 9 No 1 Tahun 2019*, 9.1 (2019), 24–30 <file:///C:/Users/HP/Downloads/333-492-1-PB.pdf>.

⁵ Abd. Ghofur and Evi Aulia Rachma, 'Pemanfaatan Media Digital Terhadap Indeks Minat Baca Masyarakat Kabupaten Lamongan', *Gulawentah:Jurnal Studi Sosial*, 4.2 (2019), 89 <<https://doi.org/10.25273/gulawentah.v4i2.5524>>.

⁶ Rita Pramujiyanti Khotimah and Meilina Cahya Sari, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Menggunakan Konteks Lingkungan', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9.3 (2020), 761 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2909>>.

⁷ Aziz Kurniawan, 'Efektifitas Media Online Yang Digunakan Dalam Proses Pembelajaran Daring', *Palapa*, 9.1 (2021), 18–30 <<https://doi.org/10.36088/palapa.v9i1.928>>.

⁸ M. Ardiansyah M. Ardiansyah and Mohamad Lutfi Nugraha, 'Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran Youtube Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik', *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6.1 (2022), 912–18 <<https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5828>>.

⁹ Sona Yani and Menik Siwi, 'Analisis Penggunaan Media Sosial Dan Sumber Belajar Digital Dalam Pembelajaran Bagi Siswa Digital Native Di SMAN 2 Painan', *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 13.1 (2020), 1–7 <<https://doi.org/10.17977/um014v13i12020p001>>.

dengan memanfaatkan teknologi yang mereka miliki. Oleh karena itu peneliti bermaksud mengembangkan upaya menghasilkan soal atau latihan membaca berbasis android berbentuk aplikasi, karena belum banyak ditemukan sebagai sarana latihan siswa. Selama ini aplikasi berbasis web menjadi pilihan namun permasalahan yang ditemui adalah terbatasnya ketersediaan laptop atau komputer yang dimiliki sehingga prosesnya menjadi tidak efektif.¹⁰, adanya keterbatasan pengetahuan dalam menggunakan komputer serta sarana dan prasarana yang belum memadai¹¹. Kaitan dengan pernyataan tersebut harus ada praktik latihan praktis yang dapat dilakukan siswa dimanapun dan kapanpun untuk berlatih mengerjakan soal-soal membaca. Oleh karena itu peneliti akan mengembangkan instrumen digital latihan literasi membaca atau membaca pemahaman yang menggunakan *smartphone* atau

menggunakan teknologi dengan pertimbangan teknologi dipandang lebih praktis.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keberfungsian dari instrumen digital berbasis *android* dalam melatih kemampuan literasi membaca pemahaman siswa serta respon guru terhadap instrumen digital yang dikembangkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Educational Design Research*. *Educational Design Research* yaitu suatu pendekatan yang bertujuan menghasilkan teori baru, dan model yang dapat mempengaruhi pembelajaran dalam pengaturan naturalistik¹². Langkah-langkah Design Research, model Reeves 2006,¹³ yaitu: Identifikasi dan

¹⁰ Aprilia Kartini Streit, 'ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN DARING YANG DIGUNAKAN OLEH GURU PAUD TK ISLAM AMANAH SERANG', *SNADES*, 2021.

¹¹ Rose Winda and Febrina Dafit, 'Analisis Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4.2 (2021), 211 <<https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>>.

¹² Tjeerd Plomp and Nienke Nieveen, 'Educational Design Research Educational Design Research',

Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO, 2013, 1–206 <<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766>>.

¹³ Dindin Abdul Muiz Lidinillah, 'Design Research Sebagai Model Penelitian Pendidikan', *Artikel Pada Kegiatan Pembekalan Penulisan Skripsi Mahasiswa S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya*, 2, 2012, 40–41.

analisis masalah, pengembangan prototipe, melakukan proses berulang untuk menguji dan memperbaiki prototipe, dan terakhir refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - Oktober 2022, SD Padalarang I dan II Kabupaten Bandung Barat. Peneliti menggunakan teknik sampling dengan sampel acak berkelompok sebanyak 22 siswa kelas V. Mereka diminta menggunakan instrumen digital membaca paham sebagai eksperimen. Untuk memvalidasi instrumen yang dikembangkan, peneliti meminta bantuan ahli bahasa, ahli kurikulum dan ahli teknologi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu wawancara dan angket. Adapun angket dalam penelitian ini merujuk pada indikator yang harus terpenuhi dalam pengembangan instrumen digital ini, yakni (1) Indikator instrumen digital oleh ahli bahasa, meliputi (a) kemampuan berpikir kritis, dan (b) kemampuan memecahkan masalah. (2) Indikator instrumen digital oleh ahli teknologi meliputi (a) Kelayakan, (b) keberfungsian, dan (c) kepraktisan. (3) Indikator modul digital oleh ahli kurikulum meliputi (a) kelayakan, dan (b) pengorganisasian materi. (4)

Indikator untuk mengetahui respon siswa terhadap modul digital meliputi, (a) kemampuan berpikir kritis, (b) kemampuan memecahkan masalah, dan (c) kepraktisan.

Analisis data kualitatif digunakan untuk mengelola data hasil dari kritik dan saran yang diberikan oleh validator, serta hasil wawancara respon guru terhadap instrumen digital. Data dikelola dalam bentuk deskripsi. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang didapatkan dari angket oleh validator dan responden dalam bentuk skala likert.

1. Identifikasi dan analisis masalah.

Saat ini pemerintah sudah meluncurkan program AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dan sebagian guru memandangnya dengan persepsi berbeda yaitu menganggapnya sebagai tes yang harus dilatihkan pada siswa. Belum banyak informasi tentang Konsep Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk mengukur kemampuan kognitif siswa, yang diketahui oleh sebagian guru

maupun calon guru ¹⁴. Dari hasil wawancara yang dilakukan pada guru-guru di SD Padalarang I dan II, diperoleh informasi bahwa siswa perlu dilatih praktik dalam membaca dikarenakan berbagai fakta yang menunjukkan siswa memiliki kemampuan literasi baca yang belum baik dan dalam memahami suatu teks bacaan, siswa terkadang mempunyai kendala dengan buku atau teks yang sulit dijangkau dalam keseharian. Siswa membutuhkan media latihan yang praktis dan dapat dilakukan siswa dimanapun dan kapanpun untuk berlatih mengerjakan soal-soal membaca. Di sisi lain, siswa lebih senang sesuatu yang bisa diakses melalui teknologi, misalnya melalui *smartphone*.

2. Pengembangan prototipe.

Pada tahap ini peneliti mulai merancang instrumen digital dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menganalisis silabus yang dipergunakan di kelas V untuk

menjadi acuan dalam pembuatan soal.

b. Menganalisis sumber-sumber yang berkaitan dengan Asesmen Kompetensi Minimum literasi ¹⁵ seperti:

1) Soal: berupa pilihan ganda kompleks dan menjodohkan. Dibuat dengan meminta saran dan masukan dari ahli kurikulum dan ahli bahasa dan untuk kualitas soal ini mendapat kriteria baik sehingga dapat digunakan dengan dirumuskan melalui persentase 80,7 % dan 93,75%.

2) Bacaan: bacaan pada AKM terdiri dari teks fiksi dan teks informasi berupa teks dan infografis serta mengacu pada 3 konteks (personal, sosial budaya dan saintifik.)

3) Pemilihan referensi: dari berbagai sumber seperti: majalah Bobo, Detikedu, Cerpenmu (Komunitas penulis cerpen Indonesia), Pokja AMPL, Swa. KataData teknologi, Website

¹⁴ Novita, Mellyzar, and Herizal.

¹⁵ Renjani Atmawati, Isnaini, *Detik-Detik ANBK* (Jogjakarta: Intan Pariwara, 2022).

Indonesia baik, Bola.com dan Merdeka.com.

4) Tingkat kesulitan; dibagi menjadi 3 level dengan tingkat kesulitan berbeda. level 1, untuk menemukan informasi pada bacaan. Level 2, untuk menginterpretasi dan mengintegrasikan bacaan. Level 3, untuk mengevaluasi dan merefleksikan bacaan. Siswa diminta menyelesaikan terlebih dahulu di satu level sebelum naik ke level berikutnya.

(5) Warna; Warna memiliki efek psikologis bagi manusia¹⁶. Pemilihan warna oleh anak secara tidak sadar dipengaruhi oleh psikologi mereka. Oleh karena itu, warna-warna dalam instrumen digital dipilih agar sesuai dengan kenyamanan anak.

(6) Tipografi: Jenis huruf yang digunakan adalah MS Trebuchet dan Porky dengan

bentuk huruf bulat dan batang yang tebal. Jenis huruf ini sesuai hasil percobaan yang dilakukan oleh Sue Walker tahun 2005 terhadap 24 orang anak usia 6-12 tahun¹⁷.

(7) Suara; Suara yang digunakan pada instrumen digital ini adalah instrumen happy mp3 yang dipasang pada halaman pembuka sehingga memberikan kesan



menyenangkan.

c. Penyusunan Desain.

1) Pembukaan.

Pembukaan terdiri dari sampul dan pemilihan level. Disana terdapat judul "Asesmen Membaca Paham", identitas penyusun dan pembimbing serta logo Universitas Terbuka. Desain warna putih, biru dan kuning diharapkan dapat menarik minat siswa dan

¹⁶ Ayesha Nabilla Rakhima and Andreas Handoyo, 'Kualitas Warna Pada Interior Kleas Terhadap Kualitas Belajar Di Sd Cendekia Muda Bandung', *E-Proceeding Of Art % Design*, 3.3 (2016), 1089–1100.

¹⁷ Erneza Dewi, 'Perancangan Redesain Antarmuka Landing Page Web Inablues Berbasis Desain Web Responsif Redesign of Landing Page Web Inablues Interface Design Based on Responsive Web Design', *Incomtech*, 7.1 (2018), 31–37.

memberikan rasa yakin, efek damai, dan menenangkan saraf.



Gambar 2 Sampul Instrumen Digital

2) Pemilihan level

Pemilihan level didesain agar anak dapat memilih level sesuai dengan kemampuannya dengan bimbingan guru. Desain warna dibuat *full color* agar dapat menarik minat dan menimbulkan semangat siswa untuk memainkan instrumen digital ini..



Gambar 3 Level pada Instrumen Digital

3) Menu Utama

Desain menu utama dalam instrumen digital ini adalah teks

bacaan, dan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.



Gambar 4 Teks pada Instrumen Digital Tampilan pertanyaan



Gambar 5 Tampilan Pertanyaan Pada Instrumen Digital.

Tampilan Score dan jeda antar teks.



Gambar 6 Score pada Instrumen Digital

Tampilan jika anak menjawab benar



Gambar 7 Tampilan jika jawaban benar
 Tampilan jika anak menjawab salah



Gambar 8 Tampilan jika jawaban salah

Tampilan Jeda antar level dan Refleksi



Gambar 9 Tampilan jeda dan refleksi

4) Penutup
 Setiap jeda antar level, siswa diminta melakukan refleksi dan pembahasan bersama guru. Refleksi dilakukan dengan menanyakan perasaan siswa setelah melalui satu level, kesulitan apa yang dihadapi serta rasa berhasil apa yang dicapai. Refleksi dilakukan dengan menulisnya di sticky notes dengan panduan guru.

5) Panduan Penggunaan dan Pemasangan Instrumen Digital

Panduan penggunaan dan pemasangan instrumen digital dibuat dalam bentuk infografis dan video *screen recorder*, untuk memudahkan pengguna dalam proses pemasangan aplikasi instrumen digital pada HP. Berikut panduannya.



Gambar 10 Panduan Pemasangan Instrumen Digital

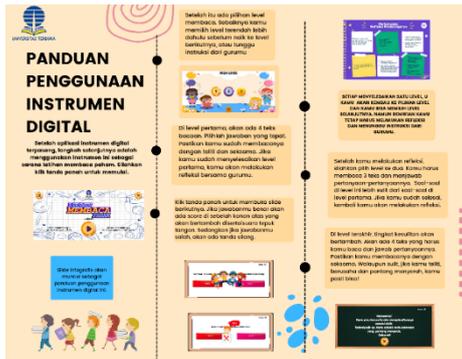
3. Melakukan proses berulang untuk menguji dan memperbaiki prototipe.

a. Proses Evaluasi dan revisi

Setelah proses

No	Aspek	Skala				$\sum R$
		4	3	2	1	
1.	Tampilan Desain Layar	-	45	-	-	45
2.	Kemudahan Penggunaan	-	18	-	-	18
3.	Kemanfaatan	-	18	-	-	18
4.	Kegrafikan	4	18	-	-	22
Jumlah		4	99			103

desain, selanjutnya adalah



proses evaluasi dan revisi. Pada proses evaluasi formatif dan fase pengembangan, peneliti meminta saran dan masukan dari ahli kurikulum dan teknologi untuk menilai kelayakan instrumen digital yang sudah dirancang. Instrumen direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari para validator. Berdasarkan hasil penilaian oleh beberapa ahli validasi maka diperoleh data sebagai berikut :

Hasil penilaian kuantitatif oleh dosen ahli bahan ajar sebagai berikut:

dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah skor ideal yang telah diberikan oleh validator (ΣR) dengan jumlah skor ideal yang telah ditetapkan di dalam angket validasi media pembelajaran (N).

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100 \% = \frac{75}{80} \times 100 \% = 93,75 \%$$

Kesimpulan :

Pengembangan soal untuk instrumen digital Membaca Pemahaman Berbasis Digital Dengan Model Educational Development Research Pada Siswa Sekolah Dasar ini dinyatakan : **Layak digunakan dengan revisi**

Hasil penilaian kuantitatif oleh dosen ahli Teknologi sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Teknologi

Uji angket validitas ahli pada instrumen digital ini dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah skor ideal yang telah diberikan oleh validator (ΣR) dengan jumlah skor ideal yang telah ditetapkan di dalam angket validasi media pembelajaran (N).

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100 \% = \frac{103}{136} \times 100 \% = 75,7 \%$$

Kesimpulan :

Pengembangan instrumen digital Membaca Pemahaman Berbasis Digital Dengan Model Educational Development Research Pada Siswa Sekolah

Dasar ini dinyatakan : **Layak digunakan dengan revisi**

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli kurikulum

No	Aspek	Skala				$\sum R$
		4	3	2	1	
1.	Struktur Instrumen Digital	16	21	-	-	37
2.	Organisasi Materi	20	6	-	-	26
Jumlah		36	27			63

Uji angket validitas ahli pada instrumen digital ini dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah skor ideal yang telah diberikan oleh validator ($\sum R$) dengan jumlah skor ideal yang telah ditetapkan di dalam angket validasi media pembelajaran (N).

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\% = \frac{63}{78} \times 100\% = 80,7\%$$

b. Revisi hasil produk

Setelah ada masukan dan revisi dari dosen ahli peneliti memperbaiki produk pada bagian yang harus diubah. Diantaranya: 1. Pilihan kata disesuaikan dengan anak, 2. Membuat panduan penggunaan berupa screen recorder dan infografis, 3. Menggunakan padlet

untuk refleksi yang tersambung dengan instrumen digital, 4. Sesuaikan jenis teks dengan kenyamanan anak, 5. Cantumkan website dan tanggal akses, 6. Di KI dan KD ada nilai-nilai karakter yang ditanamkan

c. Hasil Penerapan (Implementasi)

Setelah melalui proses perbaikan, instrumen digital diterapkan pada 22 siswa SD Padalarang 1 dan 2. Berikut pemaparan hasil penerapan modul digital yang dikembangkan :

Pertemuan ke-1

Setelah meminta izin pada Kepala Sekolah, pada pertemuan pertama, guru mengajak siswa untuk mengerjakan soal latihan membaca paham dengan menggunakan instrumen digital. Sebagian besar siswa membawa HP dan bagi yang tidak diarahkan untuk duduk berkelompok agar bisa bersama-sama mengerjakan soal pada instrumen digital ini. Kendala yang dihadapi adalah beberapa fitur HP yang tidak dapat mendukung terinstalnya instrumen digital ini. Solusinya sebagian siswa tersebut berkelompok dengan siswa lain yang HP nya bisa menginstal instrumen ini. Menjadi catatan bagi peneliti untuk kemudian ditindaklanjuti. Setelah

siswa siap, guru memberikan instruksi untuk mengerjakan soal membaca paham. Beberapa siswa dapat mengerjakannya dengan cepat level 1,2 dan 3 namun masih banyak salah menjawab. Hal itu terlihat dari perolehan score yang masih rendah.

Pada pertemuan pertama, siswa masih banyak mengeksplorasi instrumen digital ini. Di akhir pelajaran, peneliti berdiskusi dan melakukan evaluasi dengan guru untuk perbaikan instrumen digital sesuai dengan masukan yang diberikan siswa serta untuk memaksimalkan penggunaannya.

Pertemuan ke 2

Pada pertemuan kedua, siswa diminta membaca infografis secara seksama pada instrumen digital. Mereka diajarkan berliterasi yang baik. membaca informasi terlebih dahulu sebelum menggunakannya. di hari kedua ini siswa lebih tenang dan ketika berhasil menjawab pertanyaan di satu level, mereka mengerjakan refleksi bersama-sama dengan dipandu guru. Mereka menuliskan perasaannya ketika menemukan kesulitan dan keberhasilan di sticky notes.

Di hari yang sama, peneliti mengadakan pertemuan

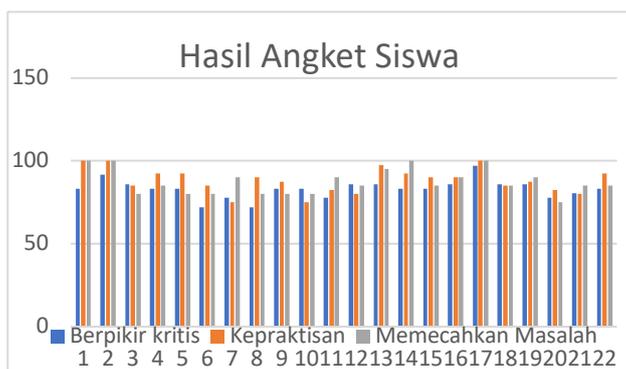
dengan orangtua siswa untuk menjelaskan penggunaan instrumen digital ini dan memberi pemahaman kepada orangtua tentang pendampingan siswa ketika belajar di rumah menggunakan HP yang sebagian besar milik orangtuanya

Pertemuan ke-3

Pada pertemuan ketiga, siswa sudah mulai terbiasa dengan penggunaan instrumen digital. Ketika siswa menyelesaikan satu level, mereka dengan mandiri mengambil post it atau sticky note dan menuliskan pertanyaan yang sulit bagi mereka untuk dibahas Bersama.. Di pertemuan ke 3 ini guru memberi tugas pada anak untuk mengerjakan level 3 di rumah. Setelah menyelesaikannya, siswa tetap diminta menuliskan perasaan, keberhasilan serta kendala untuk kemudian ditanyakan dan didiskusikan di kelas.

Setelah instrumen diujicobakan pada siswa, tahap selanjutnya adalah melihat respon dari siswa dan guru sebagai pengguna, melalui angket pada siswa dan wawancara pada guru.

Respon Siswa terhadap Instrumen Digital



Grafik 1
Analisis Respon Siswa
Terhadap Instrumen Digital:
Kepraktisan 83%,
Memecahkan Masalah
87%, Berpikir Kritis 88%

Respon guru terhadap Instrumen digital

Peneliti melakukan wawancara dengan 4 guru. Berikut hasil analisis wawancaranya: Semua guru sudah pernah menggunakan media teknologi dalam pembelajaran, misalnya *youtube*, *chrome book* sekolah, dan *handphone*. Sedangkan penggunaan *handphone* oleh siswa dalam pembelajaran di sekolah tidak diperkenankan. Semua guru memberi tanggapan positif terhadap instrumen digital yang sedang dikembangkan oleh peneliti dengan Alasan bahwa saat ini *handphone* sudah menjadi alat

yang familiar bagi siswa, instrumen digital bisa digunakan dalam pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik dan bisa digunakan untuk belajar.

Dari segi kemudahan penggunaan, semua guru mengatakan bahwa instrumen ini mudah digunakan. Hanya saja saat menginstal, ada beberapa Hp yang fiturnya tidak support. Ini juga sepertinya akan menjadi kendala ketika digunakan di rumah, Sehingga adanya buku atau teks panduan akan sangat membantu (infografis). Selain cara menginstal pada sebagian hp yang sulit (terkendala fitur Hp), kesulitan siswa adalah dalam menjawab sebagian pertanyaan. Mereka harus dibiasakan membaca sebenarnya.

Semua guru mengatakan bahwa instrumen digital ini bisa digunakan dalam pembelajaran. Alasan mereka cukup mudah karena ada petunjuk di infografis serta *screen recorder* yang disediakan. Ada juga guru yang mengatakan bahwa siswa saat ini sudah terbiasa dengan

aplikasi tik-tok dan youtube sehingga jika instrumen digital ini ada di Hp, akan lebih memudahkan.

Ketika instrumen digital ini digunakan di rumah, sebagian besar guru mengatakan bahwa teks panduan (infografis) akan sangat membantu ketika siswa yang mengalami kesulitan, disamping pendampingan orangtua. Namun demikian, di lingkungan SD Padalarang, sebagian besar orangtua masih terkendala dengan teknologi karena pekerjaan mereka sebagai buruh, pedagang di pasar dan lain-lain. Jadi screen recorder relatif bisa menjawab permasalahan yang akan dihadapi.

REFLEKSI/PEMBAHASAN.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa instrumen digital berbantuan *android*. Peneliti terus menerus memperbaiki sesuai dengan arahan dan saran validator serta masukan di lapangan setelah

dipergunakan oleh siswa dan guru. Instrumen digital ini dapat digunakan sebagai sarana latihan siswa dalam membaca paham. Tampilan layar cukup menarik dengan warna-warna dan bentuk huruf yang sesuai dengan psikologis anak¹⁸. Terdapat infografis yang menerangkan cara pemasangan dan penggunaan aplikasi ini sehingga dapat membantu pengguna pemula.

Adanya leveling (level 1,2,3) pada instrumen digital ini memungkinkan siswa untuk memilih level sesuai dengan kemampuannya. Namun demikian sebaiknya siswa berkonsultasi dulu dengan guru ketika memilih suatu level agar bisa maksimal dalam berlatih membaca paham, atau menuntaskan satu level dengan score yang baik sebelum naik ke level berikutnya. Ada tepukan tangan serta animasi yang muncul disertai penambahan *score/* nilai¹⁹. Begitu pula jika siswa menjawab salah. Akan ada suara

¹⁸ Rakhima and Handoyo.

¹⁹ Kadek Sukiyasa and Sukoco Sukoco, 'Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan

Otomotif', *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3.1 (2013), 126–37

<<https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>>.

yang keluar disertai animasi anak berwajah sedih

Instrumen digital ini direspon baik oleh siswa dan guru. Hasil angket yang diberikan pada siswa menunjukkan bahwa soal-soal yang diberikan dapat melatih mereka berpikir kritis dan memecahkan masalah (Kepraktisan 83%, Memecahkan Masalah 87%, Berpikir Kritis 88%). Mereka pun merasa bahwa instrumen digital ini praktis dalam penggunaannya meski pada awal ada beberapa yang kesulitan saat menginstal karena keterbatasan fitur *Handphone*.

Wawancara yang dilakukan peneliti pada beberapa guru cukup banyak memberikan data terkait instrumen digital ini. Dari segi kemudahan penggunaan, semua guru mengatakan bahwa instrumen ini mudah digunakan dan dapat digunakan baik dalam pembelajaran maupun sebagai sarana latihan di rumah. Dengan adanya infografis dan *screen recorder* cara penggunaan, dapat memudahkan orangtua dalam mendampingi anak.

Disamping kelebihan-kelebihan, instrumen digital ini pun masih memiliki beberapa kelemahan. Misalnya, saran dari validator kurikulum agar siswa dapat kembali ke teks yang sudah dibacanya jika menemui kesulitan dan kembali ke tombol navigasi jika belum berhasil, serta instrumen digital yang tersambung dengan padlet, belum tersentuh dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan masih terbatasnya ilmu yang dimiliki oleh pembuat instrumen digital. Begitu pula setelah siswa memilih jawaban, validator kurikulum menyarankan munculnya feedback di instrumen digital, baik ketika siswa menjawab benar maupun salah. Hal itu belum bisa dilakukan dikarenakan keterbatasan ilmu yang dimiliki. Namun demikian pemberian feedback diberikan guru saat refleksi dengan siswa dilakukan²⁰

D. Kesimpulan

Instrumen digital berbasis *android* yang dikembangkan dalam melatih

²⁰ Rohim, Rahmawati, and Ganestri.

kemampuan literasi membaca pemahaman siswa Sekolah Dasar ini layak digunakan. Ini terlihat dari hasil respon pengguna yakni siswa dalam hal kepraktisan sebesar 83%. Saat ini penggunaan *handphone* pada anak-anak sangat dinamis dan membuat produk yang dekat dengan keseharian mereka berdampak pada mudahnya mereka mengakses instrumen digital sebagai sarana latihan AKM.

Instrumen digital berfungsi dengan baik saat digunakan oleh siswa. Siswa dapat menggunakan instrumen digital ini dengan bantuan infografis dan *screen recorder* yang diberikan. Dari segi kemudahan penggunaan, semua guru yang diwawancarai mengatakan bahwa instrumen ini mudah digunakan dan dapat digunakan baik dalam pembelajaran maupun sebagai sarana latihan di rumah, sepanjang fitur *handphonenya* dapat menunjang, dan tersedianya kuota internet.

Instrumen digital ini direspon baik oleh siswa dan guru. Hasil angket yang diberikan pada siswa menunjukkan bahwa soal-soal yang diberikan dapat melatih mereka berpikir kritis (88%) dan memecahkan masalah (87%) dan semua guru mengatakan bahwa instrumen ini mudah digunakan dan dapat digunakan baik dalam pembelajaran maupun sebagai sarana latihan di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmawati, Isnaini, Renjani, *Detik-Detik ANBK* (Jogjakarta: Intan Pariwara, 2022)
- Dewi, Erneza, 'Perancangan Redesain Antarmuka Landing Page Web Inablues Berbasis Desain Web Responsif Redesign of Landing Page Web Inablues Interface Design Based on Responsive Web Design', *Incomtech*, 7.1 (2018), 31–37
- Ghofur, Abd., and Evi Aulia Rachma, 'Pemanfaatan Media Digital Terhadap Indeks Minat Baca Masyarakat Kabupaten Lamongan', *Gulawentah:Jurnal*

- Studi Sosial*, 4.2 (2019), 89
<<https://doi.org/10.25273/gulaweintah.v4i2.5524>>
- Khotimah, Rita Pramujiyanti, and Meilina Cahya Sari, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Menggunakan Konteks Lingkungan', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9.3 (2020), 761
<<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2909>>
- Kurniawan, Aziz, 'Efektifitas Media Online Yang Digunakan Dalam Proses Pembelajaran Daring', *Palapa*, 9.1 (2021), 18–30
<<https://doi.org/10.36088/palapa.v9i1.928>>
- Lidinillah, Dindin Abdul Muiz, 'Design Research Sebagai Model Penelitian Pendidikan', *Artikel Pada Kegiatan Pembekalan Penulisan Skripsi Mahasiswa S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya*, 2, 2012, 40–41
- M. Ardiansyah, M. Ardiansyah, and Mohamad Lutfi Nugraha, 'Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran Youtube Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik', *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6.1 (2022), 912–18
<<https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5828>>
- Neni Surynirmala, 'MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES PADA SISWA KELAS VIII MTs NW PRINGGASELA', *Jurnal Solid ASM Mataram – Volume 9 No 1 Tahun 2019*, 9.1 (2019), 24–30
<<file:///C:/Users/HP/Downloads/33-492-1-PB.pdf>>
- Novita, Nanda, Mellyzar Mellyzar, and Herizal Herizal, 'Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan Dan Persepsi Calon Guru', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5.1 (2021)
<<https://doi.org/10.36312/jisip.v5i1.1568>>
- Plomp, Tjeerd, and Nienke Nieveen, 'Educational Design Research Educational Design Research', *Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO*, 2013, 1–206
<<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766>>

- Rakhima, Ayesha Nabilla, and Andreas Handoyo, 'Kualitas Warna Pada Interior Kleas Terhadap Kualitas Belajar Di Sd Cendekia Muda Bandung', *E- Proceeding Of Art % Design*, 3.3 (2016), 1089–1100
- Rohim, Dhina Cahya, Septina Rahmawati, and Ingrid Dyah Ganestri, 'Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Sekolah Dasar Untuk Siswa', *Jurnal Varidika*, 33.1 (2021), 54–62 <<https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>>
- Salma, Aini, and Mudzanatun Mudzanatun, 'Analisis Gerakan Literasi Sekolah Terhadap Minat Baca Siswa Siswa Sekolah Dasar', *Mimbar PGSD Undiksha*, 7.2 (2019), 122–27 <<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/17555>>
- Streit, Aprilia Kartini, 'ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN DARING YANG DIGUNAKAN OLEH GURU PAUD TK ISLAM AMANAH SERANG', *SNADES*, 2021
- Sukiyasa, Kadek, and Sukoco, 'Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif', *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3.1 (2013), 126–37 <<https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>>
- Winda, Rose, and Febrina Dafit, 'Analisis Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4.2 (2021), 211 <<https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>>
- Yani, Sona, and Menik Siwi, 'Analisis Penggunaan Media Sosial Dan Sumber Belajar Digital Dalam Pembelajaran Bagi Siswa Digital Native Di SMAN 2 Painan', *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 13.1 (2020), 1–7 <<https://doi.org/10.17977/um014v13i12020p001>>
-