
IMPLEMENTASI APLIKASI ASISTEN BELAJAR (SI BELA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL PESERTA DIDIK

Ellinda Eka Wahyuni¹, Sudarti², Rusdhianti Wuryaningrum³, Iwan Wicaksono⁴

¹Prodi Pendidikan Dasar, FKIP Universitas Jember, Indonesia

²Prodi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jember, Indonesia

³Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia, FKIP Universitas Jember, Indonesia

⁴Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Jember, Indonesia

.E-mail: iwanwicaksono.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran merupakan sebuah tuntutan di era digital ini, khususnya pemanfaatan gawai dalam pembelajaran. Penelitian berikut mengkaji bagaimana pembelajaran menggunakan aplikasi asisten belajar mandiri yang kemudian disebut sebagai (SI BELA) di SD Negeri Rojopolo 07 di Kecamatan Jatiroto untuk meningkatkan literasi digital peserta didik kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian berjenis kualitatif deskriptif yang melibatkan proses pengumpulan data melalui observasi serta penggunaan angket. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan media aplikasi asisten belajar mandiri (disebut sebagai SI BELA) efektif dalam meningkatkan tingkat antusiasme dan motivasi belajar peserta didik. Lebih dari itu, penggunaan media ini juga membawa dampak positif terhadap peningkatan kemampuan literasi digital peserta didik, karena mendorong mereka untuk menggunakan smartphone dan memanfaatkan aplikasi pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih terampil dalam mengoperasikan smartphone, menginstal dan mengakses aplikasi, serta memahami konten 3D. Dengan demikian, implementasi pembelajaran melalui aplikasi asisten belajar mandiri yang disebut sebagai (SI BELA) di SD Negeri Rojopolo 07 di Kecamatan Jatiroto berhasil meningkatkan literasi digital peserta didik kelas V.

Kata Kunci: aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA); Literasi Digital;

IMPLEMENTATION OF LEARNING ASSISTANT APPLICATION (SI BELA) TO IMPROVE STUDENTS' DIGITAL LITERACY SKILLS

Abstract

The use of technology in learning is a demand in this digital era, especially the use of devices in learning. The following research examines how learning uses the independent learning assistant application which is then referred to as (SI BELA) at SD Negeri Rojopolo 07 in Jatiroto District to improve the digital literacy of class V students. This research is a descriptive qualitative type of research which involves the process of collecting data through observation and use of questionnaire. The findings of this research indicate that the application of the independent learning assistant application media (referred to as SI BELA) is effective in increasing students' levels of enthusiasm and learning motivation. More than that, the use of this media also has a positive impact on increasing students' digital literacy skills, because it encourages them to use smartphones and utilize learning applications. Students become more skilled at operating smartphones, installing and accessing applications, and understanding 3D content. Thus, the implementation of learning through an independent learning assistant application known as (SI BELA) at SD Negeri Rojopolo 07 in Jatiroto District succeeded in increasing the digital literacy of class V students.

Keywords: *Independent learning assistant application (SI BELA); Digital Literacy;*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu fondasi utama dalam pembentukan individu yang kompeten dan siap menghadapi tuntutan dunia modern. Seiring dengan perkembangan teknologi, literasi digital dan berpikir kritis menjadi dua kompetensi penting yang harus dimiliki oleh para peserta didik, termasuk di tingkat sekolah dasar. Literasi digital merujuk pada kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital dengan cermat dan efektif, sementara berpikir kritis mencakup kemampuan menganalisis, menilai, dan merespons informasi dengan bijak. Keterampilan ini bukan hanya sekadar keahlian teknis, tetapi juga kemampuan berpikir yang mendalam dan kritis dalam menghadapi beragam informasi yang ditemui di dunia yang serba digital.

Pentingnya literasi digital yang diterapkan pada sekolah dasar bukanlah isu baru. Lebih dari sekadar kemampuan teknis, literasi digital menuntut individu untuk tidak hanya mampu menggunakan internet, email, dan media sosial, tetapi juga mampu mencari, memilih, dan menyaring informasi yang akurat dan kredibel, serta berpikir kritis, mengevaluasi informasi, dan menarik kesimpulan yang logis. Penelitian yang dilakukan oleh Sriyanto, B (2021) menunjukkan bahwa literasi digital dapat meningkatkan kemampuan keterampilan 4C (Critical Think, communication, colaboration, creative). Selain itu, mendukung penelitian sebelumnya Wulandari, D dkk. (2022) mengungkapkan bahwa literasi digital berbanding lurus terhadap prestasi akademik. Semakin tinggi literasi digital yang dimiliki peserta didik, semakin besar kemungkinan mereka mencapai hasil akademik yang lebih baik secara rata-rata.

Selain literasi digital, berpikir kritis juga merupakan kompetensi yang penting dalam pendidikan. Berpikir kritis membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan menganalisis informasi, memahami sudut

pandang yang berbeda, dan membuat keputusan yang bijak. Dalam era informasi saat ini, di mana informasi tersebar begitu cepat melalui berbagai media digital, kemampuan berpikir kritis menjadi lebih penting daripada sebelumnya. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, penelitian oleh Shafa, I, S, dkk (2023) menyoroti pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis, berpikir kritis membantu peserta didik dalam memahami dan mengevaluasi informasi dengan cermat serta mampu menyelesaikan masalah literasi dan numerasi. Peserta didik memiliki kemampuan yang luas dalam pemecahan masalah. Peserta didik menunjukkan kemampuannya dalam menganalisis informasi dari soal, baik soal pilihan ganda, uraian, maupun soal cerita, memilih langkah penyelesaian atau keputusan yang tepat, dan menjelaskan alasan di balik setiap pilihannya dengan pengetahuan konseptual, strategi penyelesaian masalah, dan penalaran logis. Kemampuannya juga terlihat dalam memaparkan langkah-langkah penyelesaian jawaban dengan jelas dan terstruktur, menggunakan diagram, tabel, atau skema jika diperlukan. Mereka juga mampu menggunakan informasi yang diperoleh untuk menyusun jawaban yang komprehensif. Kemampuan untuk melampaui jawaban dan elaborasi dengan contoh, analogi, atau penjelasan ilmiah, serta merumuskan kesimpulan akhir yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari dan menunjukkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, mencerminkan tingkat pemahaman yang tinggi. Pemahaman yang baik ini penting untuk menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan belajar secara efektif. Terakhir, peserta didik menunjukkan kesadaran terhadap kualitas jawaban mereka dengan kemampuan untuk mengecek kembali hasil jawaban yang telah disusun.

Namun, kendala utama dalam meningkatkan literasi digital di sekolah dasar adalah keterbatasan sumber daya dan waktu

yang dimiliki guru. Hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) yang dilakukan oleh OECD (2018) menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia mendapatkan peringkat ke lima dari bawah atau bisa dikatakan harus menetap di peringkat 74 dari seluruh negara berjumlah yang 79 dalam hal kemampuan membaca mereka. Selain itu menurut survei yang dilakukan oleh Ameliah, R., Negara, R. A., Minarto, B., Manurung, T. M., & Akbar, M. (2022). Pada laporan berjudul Status Literasi Digital yang diterbitkan oleh Kominfo mengungkapkan bahwa tingkat literasi digital pelajar Indonesia lebih rendah daripada rata-rata negara berkembang lainnya di Asia Tenggara. Namun, status literasi digital Indonesia telah mengalami peningkatan menjadi 3,54 dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan literasi digital ini tak lepas dari banyaknya akses internet dan penggunaan gawai (android, tab) di kalangan remaja. Mirisnya sebanyak 86,65% pelajar usia 5-24 tahun mengakses internet untuk konten hiburan sedangkan 66,68% untuk media sosial dan hanya 27,46% yang menggunakan internet untuk pembelajaran daring/online (Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat, 2023). Rendahnya penggunaan internet dan gawai untuk konten pendidikan disebabkan karena kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam menggunakan internet untuk kepentingan pembelajaran. Merujuk pada data Sekretariat GTK pada Kemdikbud (2018) bahwa 60% guru masih melakukan pembelajaran dengan cara konvensional dan hanya 40% yang sudah mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran. Memperkuat data tersebut berdasarkan data lapangan di SDN Rojopolo 07 Kecamatan Jatiroto menunjukkan bahwa sebagian besar guru kurang mampu memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Pemanfaatan TIK hanya sebatas penggunaan LCD proyektor untuk menayangkan video secara klasikal di kelas.

Dalam konteks ini, penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis gawai, dapat menjadi solusi yang efektif. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Budiningtyas, a.k. dkk (2022), menunjukkan bahwa aplikasi media berbasis gawai dapat meningkatkan literasi digital peserta didik dan memberikan umpan balik yang lebih baik. Studi terbaru yang dilakukan oleh Wicaksono, I. dkk (2023) menekankan keefektifan menggunakan teknologi dalam pembelajaran, khususnya e-modul. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran mendapatkan respons positif dari peserta didik. Sebagai modul elektronik, e-modul memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran secara mandiri. Respon positif ini menunjukkan daya tarik teknologi dalam meningkatkan keterlibatan dan minat belajar serta mempercepat pemahaman konsep. Hasil penelitian ini mendukung gagasan bahwa teknologi harus dimasukkan ke dalam proses pembelajaran dan menunjukkan betapa pentingnya teknologi sebagai alat efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan media berbasis Macromedia Flash dapat meningkatkan proses pembelajaran dan meningkatkan respons peserta didik. Teknologi ini membuat materi pelajaran lebih interaktif dan menarik, sehingga peserta didik memiliki pengalaman belajar yang dinamis dan mendalam (Dwi Fikriyah, F., Rusdhianti Wuryaningrum, W., & Furoidatul Husniah, H. 2014). Selain kegiatan belajar mengajar pemanfaatan aplikasi berbasis gawai juga dapat diterapkan dalam proses evaluasi pembelajaran seperti yang dijelaskan oleh Himah, F., Sudarti, S., & Subiki, S. (2017). Dalam situasi ini, penggunaan teknologi Computer Based Test (CBT) telah menghasilkan respon yang positif bagi peserta didik. Dengan menerapkan CBT dalam evaluasi pembelajaran, guru bisa menghadirkan pengalaman ujian yang lebih efisien dan terstandarisasi. Merujuk dari hasil penelitian sebelumnya lebih luas dan

mendalam Handayani, T., Rahmandani, F., & Muzzaki, A. (2023). mengembangkan Learning Management System (LMS) berbasis Liveworksheet. LMS ini menunjukkan tingkat kelayakan, kepraktisan, fungsionalitas, dan substansialitas yang memadai untuk diimplementasikan dalam konteks pembelajaran. Dengan demikian, tidak hanya memenuhi kriteria praktis, Penggunaan LMS ini, seperti Moodle, Canvas, atau Schoology, menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai tes, partisipasi kelas, dan tingkat kepuasan belajar. LMS ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan interaksi belajar, dan menyediakan akses ke berbagai sumber belajar.. Keberhasilan implementasi LMS Liveworksheet menegaskan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang sangat berdaya guna dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi, dalam proses pembelajaran IPA materi perkembangbiakan tumbuhan, peneliti merasa terdorong untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan aplikasi asisten belajar (Si Bela). Upaya ini bertujuan untuk mengembangkan kecakapan literasi digital, seperti kemampuan mencari informasi, mengevaluasi informasi, dan menggunakan teknologi digital dengan bijak, serta kemampuan berpikir kritis, seperti kemampuan menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Meningkatkan kemampuan literasi digital dan berpikir kritis peserta didik penting

untuk menghadapi era digital dan menjadi pembelajar yang mandiri. Melalui penerapan aplikasi yang interaktif dan kontekstual ini, diharapkan dapat tercipta lingkungan belajar yang menarik dan efektif bagi pengembangan kemampuan yang ditargetkan. Selanjutnya, penelitian akan menginvestigasi pengaruh implementasi aplikasi asisten belajar (Si Bela) terhadap kemampuan literasi digital peserta didik serta seberapa efektif aplikasi asisten belajar (Si Bela) dalam mencapai tujuan tersebut.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan yang dilakukan secara mandiri oleh guru dan bersifat praktis, dengan fokus utama pada pengembangan guru dan proses belajar peserta didik. Mengadopsi model Kurt Lewin, penelitian ini mengikuti empat komponen utama, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dalam tahap perencanaan, guru merinci langkah-langkah dan strategi yang akan diterapkan dalam pembelajaran. Selanjutnya, tahap tindakan melibatkan implementasi rencana tersebut dalam konteks kelas. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data terkait pelaksanaan pembelajaran dan respons peserta didik. Terakhir, refleksi merupakan fase evaluasi dan analisis terhadap hasil pengamatan, bertujuan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan strategi pembelajaran. Bagan berikut menjelaskan secara rinci keempat komponen utama ini, menciptakan suatu proses penelitian yang sistematis dan terarah.



Gambar 1. Bagan Tahapan Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tiga aspek utama. Pertama, data peserta didik diperoleh melalui tes kemampuan literasi digital sebelum dan setelah menggunakan aplikasi SI BELA. Tes ini memberikan gambaran tentang perkembangan kemampuan literasi digital peserta didik seiring dengan penggunaan aplikasi. Kedua, data observasi diperoleh dari pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran di kelas. Observasi ini mencakup interaksi antara peserta didik dan materi pembelajaran serta penerapan teknologi SI BELA dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Terakhir, data refleksi berasal dari evaluasi guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dan pencapaian peserta didik. Refleksi ini mencerminkan pemahaman guru terhadap efektivitas aplikasi SI BELA dalam meningkatkan literasi digital peserta didik serta

memberikan wawasan tambahan untuk penelitian ini. Dengan memanfaatkan sumber data yang beragam ini, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang holistik tentang pengaruh aplikasi SI BELA dalam meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup beberapa pendekatan. Pertama, tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi digital peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SI BELA. Tes ini memberikan pemahaman yang komprehensif tentang perubahan kemampuan literasi digital peserta didik sebagai dampak dari intervensi aplikasi. Terdapat 4 (empat) indikator tes yang digunakan untuk melihat keterampilan digital peserta didik yaitu literasi media, keterampilan presentasi menggunakan media digital, berkolaborasi dalam penggunaan media digital, dan memanfaatkan teknologi dalam menyelesaikan tugas baik itu menggunakan perangkat keras maupun lunak. Kedua, observasi dilakukan untuk secara langsung mengamati proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Melalui observasi ini, peneliti dapat memperoleh wawasan tentang bagaimana aplikasi SI BELA diimplementasikan dalam praktik pembelajaran sehari-hari dan interaksi antara peserta didik dan teknologi tersebut. Terakhir, refleksi dilakukan oleh guru untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran dan pencapaian peserta didik. Refleksi ini memperkaya pemahaman tentang efektivitas aplikasi SI BELA dalam meningkatkan literasi digital peserta didik dari perspektif pengajar. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang beragam ini, penelitian ini bertujuan untuk menyajikan analisis yang komprehensif tentang pengaruh aplikasi SI BELA dalam meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan dari

berbagai sumber dianalisis dengan metode yang sesuai dengan karakteristik masing-masing. Pertama, analisis data tes dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk memeriksa perbedaan dalam kemampuan literasi digital peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SI BELA. Hasil dari analisis ini memberikan gambaran yang jelas tentang dampak intervensi aplikasi terhadap kemampuan peserta didik. Kedua, data observasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan secara detail proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Analisis ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang penerapan aplikasi SI BELA dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Terakhir, analisis data refleksi dilakukan dengan cara deskriptif untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik, seperti efektivitas penggunaan aplikasi dan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Melalui pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang pengaruh aplikasi SI BELA dalam meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi asisten belajar (Si Bela) dilaksanakan di SDN Rojopolo 07, Kecamatan Jatiroto. Aplikasi ini diterapkan pada peserta didik kelas V yang berjumlah 20 orang, dipilih secara heterogen. Penerapan aplikasi asisten belajar (Si Bela) fokus pada muatan pelajaran IPA dengan materi perkembangbiakan tumbuhan. Pengembangan aplikasi ini menggunakan platform Genially dan kemudian diubah menjadi aplikasi berbasis gawai melalui program web to APK. Untuk mengakses aplikasi ini, peserta didik memerlukan smartphone atau laptop. Aplikasi asisten belajar (Si Bela) tersebut terbagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan awal aplikasi Si Bela

Saat peserta didik masuk ke aplikasi Si Bela, layar menampilkan halaman awal yang mencakup judul materi yang akan dipelajari, serta dilengkapi dengan tombol "MULAI". Untuk memulai proses pembelajaran menggunakan aplikasi Si Bela, peserta didik perlu menekan tombol "MULAI". Dengan menekan tombol ini, mereka akan diarahkan ke bagian selanjutnya yang memuat konten interaktif dan materi pembelajaran yang disajikan secara menarik. Langkah ini memastikan bahwa peserta didik dapat memulai pengalaman belajar mereka dengan mudah dan efisien melalui aplikasi Si Bela.



Gambar 3. Tampilan menu aplikasi Si Bela

Setelah berhasil menekan tombol "MULAI" pada halaman awal, peserta didik akan diarahkan ke halaman menu yang menyajikan beberapa pilihan tombol utama. Pada halaman ini, peserta didik dapat menemukan opsi-opsi penting seperti "Materi" untuk mengakses materi pembelajaran, "Video Pembelajaran" untuk menonton materi dalam format video, "LKPD" untuk mendownload atau mengakses Lembar Kerja Peserta Didik, dan "Evaluasi" untuk mengikuti tes atau latihan evaluasi

terkait materi yang telah dipelajari. Adanya pilihan-pilihan ini memberikan fleksibilitas kepada peserta didik untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai kebutuhan mereka, menciptakan pengalaman belajar yang lebih terarah dan beragam melalui aplikasi Si Bela.



Gambar 4. Tampilan materi aplikasi Si Bela

Bagian materi dalam aplikasi Si Bela menyajikan informasi yang komprehensif mengenai berbagai bagian tumbuhan beserta fungsinya. Materi ini mencakup penjelasan tentang bagian-bagian utama tumbuhan, seperti batang, bunga, buah, akar, dan daun. Peserta didik akan diajak untuk memahami peran masing-masing bagian tersebut dalam kehidupan tumbuhan, serta bagaimana interaksi antarbagian tersebut mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan secara keseluruhan. Dengan penyajian materi yang jelas dan informatif, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang struktur dan fungsi tumbuhan melalui penggunaan aplikasi Si Bela.



Gambar 5. Tampilan video pembelajaran aplikasi Si Bela

Di dalam menu video pembelajaran, peserta didik akan mendapatkan materi tentang berbagai bagian tumbuhan dan fungsinya yang disajikan dalam format video. Video ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Melalui format visual yang menarik, peserta didik dapat menyaksikan penjelasan yang jelas dan ilustratif tentang struktur serta fungsi dari setiap bagian tumbuhan, termasuk batang, bunga, buah, akar, dan daun. Pemanfaatan video pembelajaran dalam aplikasi Si Bela bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih beragam dan mendalam bagi peserta didik. Tujuan utamanya adalah memperkaya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, memfasilitasi proses pembelajaran diferensiasi, dan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Dengan menyajikan materi dalam bentuk video, peserta didik memiliki kesempatan untuk memahami konsep secara visual, mendengar penjelasan, dan melibatkan indra penglihatan mereka. Selain itu, penggunaan video dapat memberikan variasi dalam penyampaian informasi, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan mengaktifkan keterlibatan peserta didik. Dengan demikian, penerapan video pembelajaran dalam aplikasi Si Bela diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan efektif bagi peserta didik.



Gambar 6. Tampilan evaluasi aplikasi Si Bela

Pasca pembelajaran, peserta didik memiliki kesempatan untuk melakukan evaluasi yang

terintegrasi dalam aplikasi asisten belajar Si Bela. Proses evaluasi ini memungkinkan peserta didik untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Keunikan dari sistem evaluasi ini terletak pada integrasinya dengan aplikasi Si Bela, sehingga peserta didik dapat dengan cepat dan langsung melihat hasil atau perolehan nilai mereka. Soal evaluasi berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 10 butir soal, secara instan setelah menyelesaikan evaluasi, peserta didik akan mendapatkan informasi mengenai sejauh mana mereka telah memahami materi pembelajaran. Hal ini tidak hanya memberikan umpan balik secara langsung, tetapi juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan refleksi atas kemajuan mereka serta mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam pemahaman materi tersebut. Dengan adanya sistem evaluasi yang terintegrasi, aplikasi Si Bela memberikan pengalaman pembelajaran yang holistik dan memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada peserta didik.



Gambar 7. Tampilan LKPD aplikasi Si Bela

Ketika mengakses Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) melalui aplikasi Si Bela, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengerjakan tugas sesuai dengan panduan yang disajikan. Dalam menu LKPD, peserta didik diminta untuk menuliskan informasi mengenai berbagai bagian tumbuhan beserta fungsinya. Selain itu, mereka diajak untuk mencatat berbagai hal yang dibutuhkan oleh tumbuhan dalam menu tersebut. Tugas ini dirancang untuk menguji pemahaman peserta didik

terhadap materi pembelajaran tentang tumbuhan. Selain penulisan, peserta didik juga diminta untuk menggambarkan struktur tumbuhan secara utuh. Melalui aktivitas ini, diharapkan peserta didik dapat mengaplikasikan pengetahuan mereka secara konkret dan menyeluruh, serta meningkatkan kemampuan literasi digital mereka melalui interaksi dengan LKPD dalam platform digital Si Bela.

Implementasi pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA) di SDN Rojopolo 07, Jatiroto, difokuskan pada materi IPA tentang pertumbuhan tanaman. Penggunaan media ini memerlukan peserta didik untuk menggunakan smartphone atau laptop sebagai alat akses. Untuk mengevaluasi dampak pembelajaran terhadap literasi digital peserta didik, dilakukan observasi pembelajaran. Hasil observasi ini direkam dalam tabel yang mencatat kemampuan literasi digital peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Tabel tersebut memberikan gambaran yang detail dan terukur terkait sejauh mana peserta didik dapat mengaplikasikan literasi digital mereka dalam konteks penggunaan aplikasi asisten belajar mandiri.

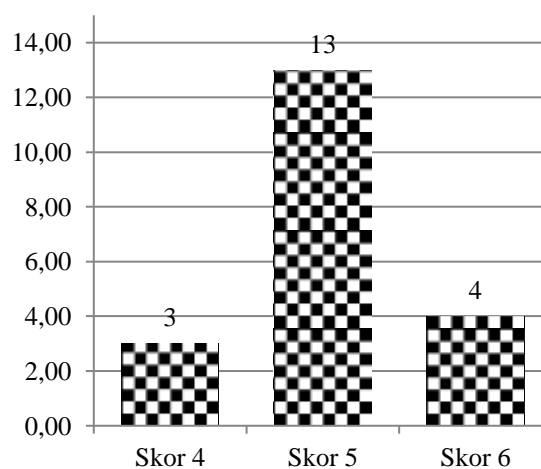
Tabel 1. Hasil Observasi Pre Test literasi digital peserta didik

No.	Nama	Indikator				skor
		1	2	3	4	
1	AB	1	1	1	2	5
2	MF	1	1	2	1	5
3	AA	1	1	1	1	4
4	AW	2	1	1	2	6
5	AWA	1	1	2	1	5
6	A	1	2	2	1	6
7	B	1	1	1	1	4
8	IN	1	1	2	1	5
9	MFA	1	1	1	1	4
10	MFS	1	1	2	1	5
11	MG	2	1	1	1	5
12	NH	1	2	1	1	5
13	NU	1	1	1	2	5

14	RS	1	1	2	1	5
15	S	1	3	1	1	6
16	UF	2	2	1	1	6
17	YA	2	1	1	1	5
18	DD	1	1	1	2	5
19	SA	1	2	1	1	5
20	DS	2	1	1	1	5

Hasil pre-test menyoroti bahwa secara keseluruhan, kemampuan literasi digital peserta didik masih berada pada tingkat yang rendah. Skor rata-rata peserta didik berkisar antara 4 hingga 6, dari skor maksimal 12. Fakta ini menunjukkan bahwa terdapat ruang besar bagi peserta didik untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam literasi digital. Dari keempat indikator yang diukur - yaitu literasi media, pemanfaatan teknologi, presentasi menggunakan media digital, dan kolaborasi menggunakan media digital - tampaknya literasi media dan kolaborasi menggunakan media digital menjadi tantangan utama bagi peserta didik. Skor rendah pada indikator 1 dan 4 menunjukkan adanya kesulitan dalam memahami dan mengevaluasi informasi digital serta bekerja sama secara efektif dengan menggunakan media digital. Namun, pada indikator 2 tentang keterampilan presentasi menggunakan media digital, beberapa peserta didik, seperti S dan A, menunjukkan kemampuan yang lebih baik dengan memperoleh skor 3. Hal ini mengindikasikan bahwa ada peserta didik-peserta didik yang memiliki potensi dalam mempresentasikan informasi menggunakan media digital. Meskipun demikian, kemampuan berkolaborasi menggunakan media digital (indikator 3) juga masih rendah pada banyak peserta didik, dengan hanya sedikit peserta didik, seperti MF dan AWA, yang memperoleh skor 2. Kondisi ini menandakan bahwa masih diperlukan pembelajaran lebih lanjut dalam hal bekerja sama secara efektif dan penggunaan media digital dalam kerja tim. Selain itu, hasil pre-test juga menunjukkan

adanya kesenjangan kemampuan antar peserta didik, dengan beberapa peserta didik menunjukkan penguasaan yang lebih baik pada indikator tertentu dibandingkan dengan yang lain. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian khusus dalam merancang program pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan individu peserta didik serta memastikan peningkatan kemampuan literasi digital secara merata di semua indikator. Dengan demikian, secara keseluruhan, hasil pre-test menegaskan pentingnya meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik di seluruh aspek yang diukur. Berikut ini adalah grafik yang menunjukkan persebaran perolehan skor pre-test literasi digital melalui penggunaan aplikasi asisten belajar (Si Bela). Grafik ini membantu memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kemampuan literasi digital peserta didik sebelum menggunakan aplikasi Si Bela.



Gambar 8. skor pre test literasi digital peserta didik

Gambar 8 menunjukkan rekapitulasi skor pre-test literasi digital peserta didik dengan skor maksimal 12. Terdapat 3 kategori skor yang disajikan, yaitu skor 4, skor 5, dan skor 6 dari total 20 peserta didik. Dengan skor maksimal 12, terlihat bahwa kemampuan literasi digital peserta didik pada pre-test masih sangat rendah. Skor rata-rata hanya sekitar 5 dari skor maksimal 12. Sebanyak 13 dari 20 peserta didik (65%) mendapatkan skor 5, yang

berarti kurang dari setengah skor maksimal. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik masih memiliki kemampuan literasi digital yang terbatas. Hanya 3 peserta didik (15%) yang mendapatkan skor tertinggi 6, sedangkan 4 peserta didik (20%) mendapatkan skor terendah 4. Hal ini menunjukkan kesenjangan kemampuan literasi digital yang cukup besar di antara peserta didik sebelum implementasi aplikasi SI BELA. Secara keseluruhan, hasil pre-test ini mengonfirmasi bahwa kemampuan literasi digital peserta didik masih sangat rendah dan perlu ditingkatkan secara signifikan. Implementasi aplikasi asisten belajar SI BELA menjadi sangat penting untuk membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik. Untuk mencapai skor maksimal 12, diperlukan upaya yang lebih intensif dalam penggunaan aplikasi SI BELA serta metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan penguasaan peserta didik pada setiap indikator literasi digital.

Tabel 2. Hasil Observasi Post Test literasi digital peserta didik

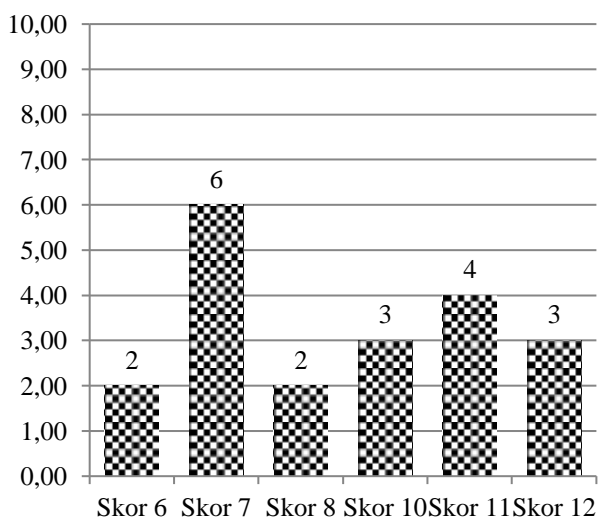
No.	Nama	Indikator				skor
		1	2	3	4	
1	AB	1	2	2	3	8
2	MF	2	3	2	3	10
3	AA	3	3	3	3	12
4	AW	2	3	3	3	11
5	AWA	3	3	3	3	12
6	A	3	3	3	3	12
7	B	2	3	3	3	11
8	IN	2	2	2	2	8
9	MFA	1	3	1	2	7
10	MFS	3	1	3	3	10
11	MG	2	1	2	2	7
12	NH	3	2	1	1	7
13	NU	1	3	3	3	10
14	RS	2	1	2	2	7
15	S	1	3	1	2	7
16	UF	3	2	3	3	11
17	YA	2	1	2	1	6

18	DD	1	3	1	2	7
19	SA	3	2	3	3	11
20	DS	2	1	2	2	7

Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan literasi digital peserta didik setelah implementasi aplikasi asisten belajar SI BELA. Perubahan ini terlihat jelas dari skor post-test yang secara keseluruhan lebih tinggi daripada skor pre-test yang tercatat sebelumnya. Skor post-test mencatat rentang skor antara 7 hingga 12, dengan skor terendah 7 diperoleh oleh dua peserta didik (S dan YA) dan skor tertinggi 12 dicapai oleh tiga peserta didik (AA, AWA, dan A). Secara keseluruhan, skor rata-rata menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan pada semua indikator yang diukur. Ketika dianalisis secara lebih mendalam per indikator, ditemukan bahwa terjadi peningkatan yang cukup baik pada indikator literasi media (indikator 1), dengan banyak peserta didik yang memperoleh skor 2 atau 3. Hal ini menandakan bahwa peserta didik menjadi lebih mampu memahami cara mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara kritis dan bertanggung jawab. Selanjutnya, indikator keterampilan presentasi menggunakan media digital (indikator 2) juga mengalami peningkatan, meskipun masih ada beberapa peserta didik yang mendapat skor rendah. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih terampil dalam mempresentasikan informasi menggunakan media digital. Sementara itu, terjadi peningkatan yang baik pada indikator kemampuan berkolaborasi memanfaatkan media digital (indikator 3), dengan banyak peserta didik yang mencapai skor 2 atau 3. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik menjadi lebih mampu bekerja sama dan menggunakan media digital secara efektif dalam menyelesaikan tugas bersama. Pada indikator terakhir, yaitu memanfaatkan teknologi dalam menyelesaikan tugas (indikator 4), terjadi peningkatan yang cukup signifikan, dengan sebagian besar peserta didik

memperoleh skor 3. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih terampil dalam menggunakan teknologi untuk menyelesaikan tugas. Meskipun terjadi peningkatan secara keseluruhan, masih terdapat kesenjangan kemampuan di antara peserta didik. Beberapa peserta didik mencapai skor tertinggi, sementara peserta didik lain masih memiliki skor yang relatif rendah.

Melalui analisis data, dapat dikatakan bahwa aplikasi asisten belajar (Si Bela) berhasil efektif meningkatkan literasi digital peserta didik. Dengan menghitung rata-rata skor literasi peserta didik, ditemukan angka yang signifikan, yaitu sekitar 9 dari total skor maksimal 12. Dalam hasil observasi, didapati bahwa skor terbanyak yang dicapai oleh peserta didik adalah 7, dan sebanyak 6 peserta didik berhasil meraih skor tersebut. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai persebaran perolehan skor literasi digital melalui penggunaan aplikasi asisten belajar (Si Bela), berikut disajikan grafik yang memvisualisasikan distribusi skor peserta didik.



Gambar 9. skor post test literasi digital peserta didik

Gambar 9 menampilkan rekapitulasi skor post-test literasi digital peserta didik dalam berbagai kategori skor, yaitu skor 6, 7, 8, 10, 11, dan 12. Pada gambar terlihat bahwa:

Sebanyak 2 peserta didik mendapatkan skor 6, Sebanyak 6 peserta didik mendapatkan skor 7, Sebanyak 2 peserta didik mendapatkan skor 8, Sebanyak 3 peserta didik mendapatkan skor 10, Sebanyak 4 peserta didik mendapatkan skor 11, dan Sebanyak 3 peserta didik mendapatkan skor tertinggi 12. Terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan literasi digital peserta didik setelah implementasi aplikasi SI BELA jika dibandingkan dengan hasil pre-test sebelumnya. Hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah peserta didik yang mendapatkan skor lebih tinggi. Meskipun masih ada 2 peserta didik yang mendapatkan skor rendah 6, namun sebagian besar peserta didik (16 dari 20 peserta didik) sudah mencapai skor di atas 7. Terdapat 3 peserta didik yang mendapatkan skor tertinggi 12, menunjukkan bahwa aplikasi SI BELA berhasil meningkatkan kemampuan literasi digital mereka secara maksimal. Mendukung pernyataan ini Ayulia, E., & Perdana, P. I. (2022) mengungkapkan bahwa untuk meningkatkan literasi digital siswa, kegiatan pembelajaran melalui game based learning terbukti mumpuni. Hal serupa diungkapkan pula Hidayati, L. (2022) pada salah satu materi pembelajaran mengidentifikasi tanaman sekolah, QR Code dapat digunakan sebagai upaya inovasi literasi digital yang mana hal ini juga mendukung literasi digital berwawasan lingkungan. Sejalan dengan kemampuan digital berwawasan lingkungan, Pratiwi, M. K., & Indana, S. (2022) menyampaikan kemampuan literasi digital yang tinggi untuk meningkatkan hasil belajar dapat dimiliki siswa melalui penggunaan e-modul QR-Code. Mendukung hal serupa, hasil penelitian yang disampaikan oleh Januar, M. C., Ujang, U., & Legiani, W. H. (2022) menyebutkan bahwa kemampuan literasi digital peserta didik sebagai warga digital terbukti nampak pengaruh positif sebagai dampak yang ditimbulkan setelah penggunaan aplikasi asesmen kompetensi

siswa Indonesia di sekolah. Mendukung kesimpulan yang sama diungkapkan juga hasil penelitian terkini yang diungkapkan oleh Ruswan, A., Rosmana, P. S., Nafira, A., Khaerunnisa, H., Habibina, I. Z., Alqindy, K. K., ... & Syavaqilah, W. (2024). Hasil penelitian tersebut menemui titik kesimpulan yaitu penggunaan media teknologi berbasis pembelajaran memberikan pengaruh positif yang nyata dampaknya untuk literasi digital siswa terutama pada siswa sekolah dasar. Upaya sederhananya bisa terlebih dahulu dimulai dengan pemberian panduan bagi guru dan pengembang kurikulum supaya memanfaatkan teknologi sebagai alat pembelajaran yang secara signifikan meningkatkan potensi literasi digital siswa. Di lain kesempatan Nurhikmah, N., Isnaeni, W., & Sulistriorini, S. (2023) menyampaikan kemampuan belajar alfabet serta literasi membaca dan literasi digital siswa telah terbantu secara praktis dan efektif dengan penggunaan media alfabet konstruksi digital. Pada hasil penelitian sejenis, disampaikan Ulfa, D. N. F., & Walid, M. (2023) bahwa aplikasi berbasis android yang disebut kodular yang mana aplikasi tersebut menampilkan materi pembelajaran untuk anak usia dini. Aplikasi ini terdiri dari beberapa materi berisi tulisan, video, dan juga kuis yang dapat diterima dan dapat di terapkan serta teruji baik untuk inovasi pembelajaran digital anak usia dini. Masih tentang pembelajaran dengan pengembangan aplikasi berbasis android, penelitian serupa yang diungkapkan Yessi, M. (2021) turut mendukung kesimpulan menumbuhkan dan melatih literasi digital peserta didik. Penelitian tersebut menyampaikan dengan pemanfaatan media pembelajaran berbasis android dan Instagram telah terbukti efektif. Tidak lupa penelitian yang diungkapkan oleh Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022) kemampuan literasi digital, hasil belajar dan motivasi belajar pada peserta didik

menunjukkan peningkatan melalui pendekatan studi literatur digital.

Sebaran skor peserta didik lebih merata dibandingkan sebelumnya, dengan jumlah terbanyak pada skor 7 dan 11, mengindikasikan bahwa kesenjangan kemampuan literasi digital antar peserta didik mulai berkurang. Secara keseluruhan, hasil post-test ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi asisten belajar SI BELA memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik secara signifikan. Namun, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk membantu peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah agar kemampuan literasi digital mereka dapat terus ditingkatkan hingga mencapai skor maksimal. Dengan melihat rekap hasil post-test ini, dapat dikatakan bahwa aplikasi SI BELA terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik secara keseluruhan. Namun, masih diperlukan evaluasi dan penyempurnaan agar seluruh peserta didik dapat mencapai penguasaan literasi digital yang maksimal. Selanjutnya jika dibandingkan rata – rata hasil pretest dan posttest menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini membuktikan bahwa implementasi aplikasi SI BELA efektif dalam pemanfaatannya. Untuk lebih detailnya berikut merupakan tabel Rata – rata Pre test dan Post test literasi digital peserta didik

Tabel 3. Rata – rata Pre test dan Post test literasi digital peserta didik

Indikator	\bar{X} Pre Test	\bar{X} Post Test
Literasi media	1,25	2,1
Keterampilan presentasi	1,3	2,25
Kolaborasi penggunaan media digital	1,3	2,25
Pemanfaatan media digital	1,2	2,45

Secara keseluruhan, terjadi peningkatan rata-rata skor pada semua indikator literasi digital setelah implementasi aplikasi SI BELA. Indikator literasi media mengalami peningkatan rata-rata skor dari 1,25 pada pre-test menjadi 2,1 pada post-test. Meskipun peningkatannya tidak terlalu besar, ini menunjukkan bahwa aplikasi SI BELA berhasil meningkatkan kemampuan peserta didik dalam literasi media. Rata-rata skor untuk indikator keterampilan presentasi menggunakan media digital dan kolaborasi penggunaan media digital sama-sama meningkat dari 1,3 pada pre-test menjadi 2,25 pada post-test. Peningkatan sebesar 0,95 poin ini signifikan dan menunjukkan efektivitas aplikasi SI BELA dalam meningkatkan kedua aspek tersebut. Indikator pemanfaatan media digital mengalami peningkatan rata-rata skor terbesar, yaitu dari 1,2 pada pre-test menjadi 2,45 pada post-test, atau meningkat sebesar 1,25 poin. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi SI BELA sangat efektif dalam membantu peserta didik meningkatkan kemampuan memanfaatkan media digital. Di sisi lain terdapat pula hasil yang diungkapkan oleh Wahyuni, S., Wulandari, E. U., Fadilah, R. E., & Yusmar, F. (2022) dengan tujuan yang sama yaitu meningkatkan literasi digital siswa, pengembangan bahan ajar mobile learning berbasis android telah terbukti keefektifannya, praktis dan juga valid.

Berdasarkan hasil observasi, dapat dikatakan bahwa peserta didik menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA). Mereka secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi untuk memahami tahapan-tahapan pertumbuhan tanaman dengan dukungan aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA). Hal ini mencerminkan tingkat keterlibatan peserta didik yang positif dan aktif dalam proses pembelajaran, menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi

tersebut mampu merangsang minat dan partisipasi peserta didik. Selain meningkatkan antusiasme dan pemahaman peserta didik, penggunaan media aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA) dalam pembelajaran juga berhasil meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik. Melalui metode pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya memahami konsep pertumbuhan tanaman, tetapi juga memperoleh keterampilan dalam mengoperasikan smartphone, mengakses aplikasi, dan memahami konten tiga dimensi (3D). Menurut guru kelas V di SDN Rojopolo 07 Kecamatan Jatiroto, implementasi pembelajaran dengan menggunakan SI BELA secara signifikan meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik. Menurut guru kelas V di SDN Rojopolo 07 Kecamatan Jatiroto, penggunaan media aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA) dalam pembelajaran secara konsisten telah memberikan hasil positif dalam peningkatan kemampuan literasi digital peserta didik. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pemahaman konseptual, tetapi juga memberikan keahlian praktis yang sangat esensial dalam menghadapi berbagai tantangan di era digital saat ini. Dengan demikian, implementasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya memberikan pengetahuan konseptual, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang relevan untuk menghadapi dinamika masyarakat digital saat ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa peningkatan kemampuan literasi digital peserta didik terlihat dari hasil observasi pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan skor pada semua indikator yang diukur, yaitu literasi media, keterampilan presentasi menggunakan media digital, kolaborasi penggunaan media digital, dan pemanfaatan media digital. Secara kuantitatif, terjadi peningkatan rata-rata skor

yang signifikan pada semua indikator literasi digital setelah implementasi aplikasi SI BELA. Indikator pemanfaatan media digital mengalami peningkatan rata-rata skor terbesar, yaitu dari 1,2 pada pre-test menjadi 2,45 pada post-test dengan skor maksimal 3. Sebaran skor peserta didik pada post-test lebih merata dibandingkan pre-test, dengan jumlah terbanyak pada skor 7 dan 11 dari skor maksimal 12, mengindikasikan bahwa kesenjangan kemampuan literasi digital antar peserta didik mulai berkurang.

Meskipun terjadi peningkatan yang signifikan, masih terdapat sebagian kecil peserta didik yang mendapatkan skor rendah pada post-test, menunjukkan perlunya upaya lanjutan untuk mencapai penguasaan literasi digital yang maksimal bagi seluruh peserta didik. Di samping itu terdapat kendala dalam penerapan aplikasi ini, yaitu beberapa perangkat yang kurang mampu membuka aplikasi asisten belajar (SI BELA). Permasalahan ini disebabkan oleh spesifikasi perangkat yang sudah cukup lama dan tidak mendukung aplikasi terbaru. Penggunaan aplikasi SI BELA tidak hanya meningkatkan kemampuan literasi digital, tetapi juga mampu meningkatkan antusiasme dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Guru kelas V SDN Rojopolo 07 Kecamatan Jatiroto menyatakan bahwa implementasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi SI BELA secara konsisten telah memberikan hasil positif dalam peningkatan kemampuan literasi digital peserta didik, serta mengembangkan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan di era digital saat ini.

Implementasi aplikasi asisten belajar (SI BELA) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik kelas V SDN Rojopolo 07 Kecamatan Jatiroto pada pembelajaran IPA materi perkembangbiakan tumbuhan. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa penggunaan aplikasi asisten belajar mandiri (SI BELA)

dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik secara efektif. Harapannya, dengan implementasi aplikasi asisten belajar (SI BELA) dalam pembelajaran, peningkatan literasi digital dapat mencakup lebih banyak peserta didik dan diterapkan secara lebih luas. Selain itu, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut dan pengembangan aplikasi asisten belajar (SI BELA) ke depannya untuk menyempurnakan baik dari sisi aplikasi maupun penerapannya dalam proses pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ameliah, R., Negara, R. A., Minarto, B., Manurung, T. M., & Akbar, M. (2022). Status Literasi Digital . Kominfo.
- Ayulia, E., & Perdana, P. I. (2022). Penguatan Literasi Digital Pada Siswa SD Melalui Implementasi Game Based Learning (GBL). *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(3), 226-230.
- Budiningtyas, A. K., Utaminingsih, S., & Fajrie, N. (2022). Pengembangan Media “Pegalinu” Dalam Kemampuan Literasi Digital dan Numerasi Dasar Kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(18), 1-10.
- Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat. (2023). *Statistik Pendidikan 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Dwi Fikriyah, F., Rusdhianti Wuryaningrum, W., & Furoidatul Husniah, H. (2014). THE DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA BY FLASH ANIMATION FOR 8 GRADE STUDENTS OF JUNIOR HIGH SCHOOL IN DRAMA APPRECIATION.
- Handayani, T., Rahmandani, F., & Muzzaki, A. (2023). Inovasi pembelajaran berbasis digital melalui Liveworksheet untuk membudayakan keterampilan digital peserta didik. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 9(1), 31-43.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Peran Media

- Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran Ips Di Sd Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17-28.
- Hidayati, L. (2022). Penggunaan QR code Dalam Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 19(2), 73-77.
- Himah, F., Sudarti, S., & Subiki, S. (2017). Pengembangan Instrumen Tes Computer Based Test-higherorder Thinking (Cbt-hot) Pada Mata Pelajaran Fisika Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(1), 89-95.
- Januar, M. C., Ujang, U., & Legiani, W. H. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Aksi terhadap Kemampuan Literasi Digital Peserta Didik sebagai Warga Digital. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(2), 183-197.
- Nurhikmah, N., Isnaeni, W., & Sulistriorini, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Alfabet Konstruksi Berbasis Android untuk Meningkatkan Literasi Membaca dan Literasi Digital. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6(1), 63-72.
- OECD. (2018). PISA 2018 Assesment and Analytical Framework. <https://rb.gy/c745eu>
- Pratiwi, M. K., & Indana, S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis QR-Code untuk Melatihkankemampuan Literasi Digital Siswa pada Materi Perubahan lingkungan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(2), 457-468.
- Ruswan, A., Rosmana, P. S., Nafira, A., Khaerunnisa, H., Habibina, I. Z., Alqindy, K. K., ... & Syavaqilah, W. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4007-4016.
- Sekretariat GTK. (2018, December 3). 40 persen guru yang siap dengan teknologi. Retrieved November 14, 2023, from <https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/40-persen-guru-yang-siap-dengan-teknologi>
- Shafa, S. I., Wibowo, T., & Yuzianah, D. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SMP dalam Menyelesaikan Masalah Literasi Numerasi. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(1), 434-440.
- Sriyanto, B. (2021). Meningkatkan keterampilan 4c dengan literasi digital di SMP Negeri 1 Sidoharjo. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 125-142.
- Ulfa, D. N. F., & Walid, M. (2023). Inovasi Desain Pembelajaran Literasi Digital Untuk Anak Paud Berbasis Android Dengan Kodular. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 567-574.
- Wahyuni, S., Wulandari, E. U., Fadilah, R. E., & Yusmar, F. (2022). Pengembangan mobile learning module berbasis android untuk meningkatkan literasi digital siswa SMP. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 125-134.
- Wulandari, D., Khusaini, K., & Syamiya, E. N. (2022). Literasi Digital sebagai Faktor Penentu Prestasi Akademik. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(3).
- Yessi, M. (2021). Analisis Literasi Digital Peserta Didik Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android Smart Apps Creator (SAC) Dan Instagram Dalam Pembelajaran Koloid. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 11(2), 99-106.