



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 5640-5648

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Peran Guru dalam Mengembangkan Literasi dan Numerasi melalui Pemanfaatan Teknologi Digital Smart TV di Kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya

Darli<sup>1</sup>, Frendelta Tambunan<sup>2</sup>, Ahmad Apriannor Lutfhi<sup>3</sup>, Rangga Febrian<sup>4</sup>, Raihan Ilham Ramadhan<sup>5</sup>, Yurikho Rapael Fetra<sup>6</sup>

Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Palangkaraya  
[yurikhorapaelf@gmail.com](mailto:yurikhorapaelf@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peran guru dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui pemanfaatan teknologi digital Smart TV di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kondisi kemampuan literasi dan numerasi siswa yang belum optimal, ditunjukkan oleh nilai rata-rata sekitar 75. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara informal selama proses pembelajaran, dengan berfokus pada 11 indikator penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki peran aktif sebagai fasilitator, motivator, pembimbing, dan pengelola pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Strategi yang diterapkan meliputi kegiatan membaca 15 menit sebelum pembelajaran, diskusi kelompok, tanya jawab, latihan soal, serta penggunaan media digital seperti Smart TV, PowerPoint, Chromebook, dan aplikasi Quizizz. Pemanfaatan teknologi digital terbukti membantu guru menyajikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami siswa. Selain itu, penggunaan Smart TV mampu meningkatkan perhatian, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran literasi dan numerasi. Namun, pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan jumlah perangkat digital, jaringan internet yang kurang stabil, serta belum adanya pelatihan teknologi secara formal bagi guru. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru, kreativitas dalam memilih strategi pembelajaran, serta dukungan fasilitas digital menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan pengembangan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar melalui teknologi digital di kelas.*

**Kata Kunci:** Literasi; Numerasi; Peran Guru; Smart TV; Teknologi Digital.

### 1. Latar Belakang

Kemampuan literasi dan numerasi merupakan kompetensi dasar yang sangat penting bagi siswa sekolah dasar. Literasi tidak sekadar kemampuan membaca dan menulis, melainkan mencakup kemampuan memahami, menganalisis, dan mengomunikasikan informasi secara kritis dan efektif (Kemendikbud, 2021). Dalam konteks pendidikan dasar, literasi juga diartikan sebagai kemampuan individu untuk memahami, menggunakan, dan merefleksikan berbagai bentuk teks guna mengembangkan pengetahuan serta berpartisipasi dalam kehidupan sosial (Kern, 2000). Kemampuan literasi yang baik membantu siswa dalam memahami informasi, menyampaikan pendapat, serta membangun pola pikir yang kritis terhadap berbagai persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Literasi juga menjadi dasar bagi siswa untuk memahami mata pelajaran lain karena hampir seluruh proses pembelajaran membutuhkan kemampuan membaca dan memahami informasi.

Sementara itu, numerasi merujuk pada kemampuan mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan berhitung dalam konteks kehidupan nyata (OECD, 2020). Goos et al. (2014) menjelaskan bahwa numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan berpikir logis, menganalisis data, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi kuantitatif. Kemampuan numerasi sangat penting dimiliki siswa karena membantu mereka memahami berbagai persoalan matematis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti menghitung uang, membaca data, mengukur suatu benda, dan memecahkan masalah sederhana secara logis. Dengan demikian, kemampuan literasi dan numerasi merupakan fondasi utama yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar agar siswa mampu menghadapi tantangan pembelajaran pada jenjang pendidikan berikutnya.

Pentingnya kemampuan literasi dan numerasi semakin ditekankan melalui Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yang dicanangkan oleh Kemendikbud (2016). Program tersebut menegaskan bahwa literasi tidak hanya terbatas pada membaca dan menulis, tetapi juga meliputi literasi numerasi, sains, digital, finansial, serta budaya dan kewargaan. Melalui program tersebut, sekolah didorong untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan budaya literasi secara berkelanjutan. Upaya tersebut dilakukan melalui pembiasaan membaca, penyediaan sumber bacaan, serta pengintegrasian literasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi menjadi bagian penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman dan teknologi.

Selain itu, perkembangan abad ke-21 menuntut siswa untuk memiliki berbagai keterampilan penting, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Kemampuan literasi dan numerasi menjadi dasar dalam penguasaan keterampilan tersebut karena siswa dituntut mampu memahami informasi secara tepat serta menyelesaikan berbagai persoalan secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, penguatan literasi dan numerasi tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka agar mampu menghadapi tantangan global dan perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Namun demikian, kondisi literasi dan numerasi siswa di Indonesia masih menjadi perhatian serius. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022, Indonesia masih berada pada posisi rendah dalam kemampuan membaca dan matematika dibandingkan negara-negara anggota OECD (OECD, 2023). Rendahnya kemampuan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam membangun kemampuan memahami informasi dan menyelesaikan masalah berbasis numerasi. Hasil PISA tersebut menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami teks bacaan, menginterpretasikan informasi, serta menyelesaikan soal yang membutuhkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah.

Rendahnya kemampuan literasi dan numerasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya minat baca siswa, keterbatasan media pembelajaran, serta metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Pada beberapa kondisi, pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengeksplorasi informasi dan memahami konsep pembelajaran secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Permasalahan serupa juga ditemukan di SDN 4 Menteng Palangkaraya. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V, diketahui bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami isi bacaan, menjawab pertanyaan berdasarkan teks, serta menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan berhitung dan pemecahan masalah. Selain itu, nilai rata-rata siswa yang berada pada kisaran 75 menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa masih perlu ditingkatkan agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih optimal. Sebagian siswa terlihat kurang percaya diri saat diminta menjawab pertanyaan maupun menyelesaikan soal di depan kelas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa masih memerlukan pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan mereka secara aktif dalam kegiatan belajar.

Di era Revolusi Industri 4.0, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran menjadi solusi yang semakin relevan. Perkembangan teknologi menuntut guru untuk mampu menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Penggunaan media digital secara tepat diketahui dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa (Rusman, 2019; Hamid et al., 2020). Teknologi digital memungkinkan proses pembelajaran berlangsung lebih interaktif karena siswa tidak hanya menerima materi secara verbal, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar melalui media visual, audio, maupun audiovisual.

Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran juga sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung lebih tertarik pada pembelajaran visual dan interaktif. Siswa pada jenjang sekolah dasar umumnya lebih mudah memahami materi ketika disajikan melalui gambar, video, animasi, maupun permainan edukatif. Oleh karena itu, pemanfaatan media digital dapat membantu guru menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Salah satu teknologi yang kini mulai banyak digunakan di sekolah dasar adalah Smart TV, yaitu televisi pintar yang dapat terhubung dengan internet dan menampilkan berbagai konten pembelajaran secara interaktif. Smart TV memiliki berbagai keunggulan sebagai media pembelajaran. Teknologi ini mampu menampilkan materi dalam bentuk teks, gambar, audio, video, maupun animasi secara terpadu sehingga dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah dan menarik (Arsyad, 2016). Selain itu, penggunaan media digital interaktif juga memungkinkan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.

Smart TV juga membantu guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa. Dalam pembelajaran numerasi, misalnya, guru dapat menampilkan video animasi atau simulasi perhitungan sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika. Pada pembelajaran literasi, guru dapat memanfaatkan video cerita, teks digital, maupun gambar interaktif untuk membantu siswa memahami isi bacaan. Penggunaan media visual dan audiovisual tersebut membuat siswa lebih fokus dan tertarik mengikuti pembelajaran dibandingkan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah.

Hamid et al. (2020) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa di sekolah dasar. Penelitian lain yang dilakukan oleh Purba (2019) menunjukkan bahwa penggunaan platform digital seperti Quizizz efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa serta memberikan umpan balik yang cepat dalam proses evaluasi pembelajaran. Selain itu, penggunaan media digital juga membantu guru dalam menghemat waktu dan mempermudah proses penyampaian materi maupun evaluasi pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan penggunaan teknologi digital. Menurut Mulyasa (2013), guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai pendidik, pembimbing, pelatih, dan evaluator. Guru dituntut untuk mampu merancang pengalaman belajar yang bermakna dengan memanfaatkan berbagai strategi dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru juga harus mampu menyesuaikan penggunaan teknologi dengan karakteristik peserta didik agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

Peran guru menjadi semakin penting karena penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran tidak dapat berjalan optimal tanpa adanya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Guru harus mampu memilih media yang sesuai, mengelola kelas selama penggunaan teknologi berlangsung, serta memastikan bahwa penggunaan media digital benar-benar mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, keberhasilan pemanfaatan Smart TV dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola dan mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam kegiatan belajar mengajar.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas penggunaan media digital dalam pembelajaran, namun sebagian besar penelitian masih berfokus pada efektivitas media pembelajaran secara umum. Penelitian yang secara khusus mengkaji peran guru dalam mengembangkan literasi dan numerasi melalui pemanfaatan Smart TV di sekolah dasar masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian mengenai penggunaan Smart TV pada pembelajaran sekolah dasar di daerah Kalimantan Tengah juga masih jarang ditemukan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada fokus kajian mengenai peran guru dalam mengembangkan literasi dan numerasi siswa melalui pemanfaatan teknologi digital Smart TV pada pembelajaran di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya.

Penelitian ini penting dilakukan karena dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana guru memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung pengembangan kemampuan literasi dan numerasi siswa di sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru, sekolah, maupun pihak terkait dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi digital yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa pada era digital saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran guru dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi melalui pemanfaatan teknologi digital Smart TV di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai peran guru dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi melalui pemanfaatan teknologi digital Smart TV dalam proses pembelajaran. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti memahami fenomena yang terjadi secara langsung berdasarkan situasi nyata di lapangan, sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi pembelajaran secara lebih rinci dan menyeluruh. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai kondisi yang ditemukan selama penelitian berlangsung. Melalui metode ini, peneliti berupaya mendeskripsikan aktivitas pembelajaran, interaksi guru dan siswa, penggunaan teknologi digital Smart TV, serta berbagai faktor yang memengaruhi pengembangan kemampuan literasi dan numerasi siswa di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya. Penggunaan metode deskriptif dinilai sesuai karena penelitian tidak bertujuan untuk menguji hipotesis, melainkan mendeskripsikan fenomena pembelajaran yang terjadi di lapangan secara objektif dan mendalam.

Penelitian dilaksanakan di SDN 4 Menteng Palangkaraya, Kalimantan Tengah. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya pemanfaatan teknologi digital Smart TV dalam kegiatan pembelajaran di kelas V. Sekolah tersebut menjadi salah satu sekolah dasar yang telah menerapkan penggunaan media digital dalam proses pembelajaran sehari-hari. Kondisi tersebut menjadikan SDN 4 Menteng Palangkaraya relevan sebagai lokasi penelitian karena sesuai dengan fokus penelitian yang mengkaji pemanfaatan teknologi digital dalam pengembangan literasi dan numerasi siswa.

Subjek penelitian terdiri atas guru kelas V, yaitu Ibu Marlina, serta seluruh siswa kelas V yang berjumlah sekitar 30 orang. Guru dipilih sebagai subjek utama penelitian karena berperan langsung dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis teknologi digital di kelas. Selain itu, siswa juga menjadi bagian penting dalam penelitian karena keterlibatan mereka selama proses pembelajaran menjadi indikator keberhasilan penggunaan Smart TV dalam mendukung kemampuan literasi dan numerasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung secara terstruktur. Observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas pembelajaran, penggunaan Smart TV, strategi pembelajaran yang diterapkan guru, serta respons siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung sehingga peneliti dapat melihat kondisi nyata terkait penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran literasi dan numerasi.

Penelitian menggunakan lembar observasi sebagai instrumen penelitian yang memuat 11 indikator pengamatan, yaitu kondisi literasi dan numerasi siswa, peran guru dalam mengembangkan literasi dan numerasi, strategi pembelajaran yang digunakan guru, teknologi digital yang digunakan dalam pembelajaran, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran literasi, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran numerasi, kendala penggunaan teknologi digital, pentingnya teknologi digital dalam pembelajaran, penggunaan Quizizz dalam evaluasi pembelajaran, keterbatasan fasilitas teknologi, serta peran guru dalam meningkatkan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung melalui teknologi digital. Indikator tersebut disusun untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai proses pembelajaran dan peran guru dalam memanfaatkan teknologi digital di kelas.

Selain observasi, penelitian juga didukung dengan wawancara informal selama kegiatan pengamatan berlangsung. Wawancara dilakukan secara langsung kepada guru untuk memperoleh informasi tambahan mengenai pengalaman guru dalam menggunakan Smart TV, strategi yang diterapkan selama pembelajaran, hambatan yang dihadapi, serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Wawancara informal dipilih karena dilakukan secara fleksibel selama kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga informasi yang diperoleh lebih alami dan sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Data tambahan juga diperoleh melalui pengamatan terhadap respons siswa selama pembelajaran berlangsung. Peneliti mengamati tingkat antusiasme siswa, keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok, serta kemampuan siswa dalam memahami materi yang ditampilkan melalui Smart TV. Pengamatan tersebut dilakukan untuk melihat sejauh mana penggunaan media digital mampu membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran secara lebih efektif.

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model analisis Miles dan Huberman (1994) yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tahap reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil observasi dan wawancara yang relevan dengan fokus penelitian. Pada tahap ini, peneliti mengelompokkan data berdasarkan tema-tema tertentu agar lebih mudah dianalisis.

Tahap berikutnya adalah penyajian data. Data yang telah direduksi kemudian disusun dalam bentuk uraian deskriptif sehingga lebih mudah dipahami dan dianalisis. Penyajian data dilakukan secara sistematis berdasarkan hasil observasi dan wawancara mengenai peran guru, penggunaan Smart TV, strategi pembelajaran, serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung. Penyajian data yang terstruktur membantu peneliti dalam memahami hubungan antara berbagai temuan penelitian.

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan diperoleh berdasarkan pola, hubungan, dan temuan yang muncul selama proses penelitian berlangsung. Pada tahap ini, peneliti menafsirkan data yang telah diperoleh untuk menjawab tujuan penelitian mengenai peran guru dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi melalui pemanfaatan teknologi digital Smart TV di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui teknik triangulasi metode. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi dengan informasi yang diperoleh melalui wawancara informal selama proses penelitian. Penggunaan triangulasi bertujuan untuk meningkatkan validitas dan kepercayaan data sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam

pembelajaran. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan secara berulang selama proses penelitian agar data yang diperoleh lebih konsisten dan akurat.

Melalui penggunaan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran secara mendalam mengenai bagaimana guru memanfaatkan teknologi digital Smart TV dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi siswa di sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi sekaligus referensi bagi sekolah dan guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi digital yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa pada era digital saat ini.

### **3. Hasil dan Diskusi**

#### **a. Kondisi Literasi dan Numerasi Siswa**

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya, kemampuan literasi dan numerasi siswa masih belum optimal. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata siswa yang berada pada kisaran 75 serta masih adanya beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami isi bacaan dan menyelesaikan soal yang membutuhkan kemampuan berhitung serta pemecahan masalah. Sebagian siswa masih mengalami hambatan dalam memahami informasi penting dari teks bacaan, menentukan inti bacaan, serta menghubungkan isi bacaan dengan pertanyaan yang diberikan. Pada aspek numerasi, siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita dan menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari.

Selama proses observasi berlangsung, terlihat bahwa beberapa siswa masih kesulitan ketika diminta membaca teks dengan pemahaman yang mendalam. Sebagian siswa mampu membaca dengan lancar, tetapi belum sepenuhnya memahami isi bacaan secara menyeluruh. Hal tersebut terlihat ketika siswa diminta menjelaskan kembali isi teks atau menjawab pertanyaan berdasarkan bacaan. Beberapa siswa masih memberikan jawaban yang kurang tepat karena belum mampu menemukan informasi utama dari teks yang dibaca.

Pada pembelajaran numerasi, siswa juga mengalami hambatan dalam memahami soal yang berbentuk cerita. Sebagian siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menentukan langkah penyelesaian soal karena belum mampu menghubungkan permasalahan matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, masih terdapat siswa yang kurang percaya diri ketika diminta mengerjakan soal di depan kelas maupun menjelaskan proses perhitungan yang dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah siswa masih perlu dikembangkan secara bertahap melalui pembelajaran yang lebih kontekstual dan interaktif.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa masih memerlukan perhatian dan penguatan secara berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Aisyah et al. (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia masih perlu ditingkatkan melalui pembelajaran yang lebih kontekstual dan inovatif. Rendahnya kemampuan literasi dan numerasi dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran lainnya karena kedua kemampuan tersebut merupakan dasar dalam proses belajar.

Selain itu, rendahnya kemampuan literasi dan numerasi juga dapat memengaruhi tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran. Siswa yang mengalami kesulitan memahami materi cenderung menjadi kurang aktif dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat selama kegiatan belajar berlangsung. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan pembelajaran yang mampu meningkatkan rasa percaya diri siswa agar mereka lebih berani terlibat dalam proses pembelajaran.

Melihat kondisi tersebut, guru berupaya menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Guru menyadari bahwa pembelajaran konvensional yang hanya berpusat pada penjelasan materi kurang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara maksimal. Oleh karena itu, guru mulai memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dan menyenangkan

#### **b. Peran Guru dalam Mengembangkan Literasi dan Numerasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Guru tidak hanya bertindak sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kemampuan siswa. Dalam kegiatan pembelajaran, guru menerapkan berbagai strategi untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa secara bertahap.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, guru membiasakan siswa untuk melakukan kegiatan membaca selama 15 menit. Kegiatan tersebut dilakukan secara rutin sebagai bentuk implementasi Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yang bertujuan untuk menumbuhkan minat baca dan membangun kebiasaan literasi siswa sejak dini (Kemendikbud, 2016). Kegiatan membaca dilakukan menggunakan berbagai jenis bacaan yang tersedia di kelas, seperti cerita pendek, buku pengetahuan umum, dan buku pelajaran sederhana yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

Selama kegiatan membaca berlangsung, guru turut mendampingi siswa dengan memberikan arahan dan motivasi agar siswa lebih fokus memahami isi bacaan. Guru juga sesekali meminta siswa menceritakan kembali isi bacaan yang telah dibaca untuk melatih kemampuan memahami informasi dan kemampuan berbicara siswa. Kegiatan tersebut membantu siswa menjadi lebih terbiasa membaca serta meningkatkan keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat di depan kelas.

Selain kegiatan membaca, guru juga menyediakan pojok baca di kelas yang berisi berbagai buku bacaan untuk mendukung aktivitas literasi siswa secara mandiri. Keberadaan pojok baca memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca di luar jam pembelajaran sehingga dapat membantu meningkatkan minat dan kebiasaan membaca. Siswa terlihat cukup antusias memanfaatkan pojok baca ketika memiliki waktu luang sebelum pembelajaran dimulai maupun saat jam istirahat.

Dalam pembelajaran numerasi, guru berupaya mengaitkan materi matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Misalnya, guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan aktivitas jual beli, pengukuran benda, maupun kegiatan sehari-hari yang dekat dengan pengalaman siswa. Pendekatan tersebut sesuai dengan teori pendidikan matematika realistik yang dikemukakan oleh Freudenthal, bahwa pembelajaran matematika akan lebih mudah dipahami apabila dikaitkan dengan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan siswa (Van den Heuvel-Panhuizen, 2003).

Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan soal secara bersama-sama agar siswa dapat saling membantu memahami materi pembelajaran. Ketika siswa mengalami kesulitan, guru memberikan bimbingan secara bertahap agar siswa mampu menemukan jawaban secara mandiri. Pendekatan tersebut membuat siswa lebih aktif dan tidak hanya bergantung pada penjelasan guru.

Strategi yang diterapkan guru terbukti mampu meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa terlihat lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mencoba menyelesaikan soal secara mandiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa peran guru dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan literasi dan numerasi siswa.

Selain itu, guru juga berperan dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa merasa nyaman selama proses pembelajaran berlangsung. Suasana belajar yang positif membuat siswa lebih mudah menerima materi dan lebih berani dalam menyampaikan pendapat maupun bertanya ketika mengalami kesulitan. Dengan demikian, peran guru tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga dalam membangun motivasi dan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran.

#### c. Strategi Pembelajaran dan Pemanfaatan Teknologi Digital

Guru menerapkan strategi pembelajaran berbasis kelompok dengan memanfaatkan teknologi digital secara terintegrasi. Dalam proses pembelajaran, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk berdiskusi dan menyelesaikan tugas bersama. Strategi pembelajaran kelompok tersebut bertujuan untuk meningkatkan interaksi antarsiswa, melatih kemampuan berpikir kritis, serta membangun kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Menurut Slavin (2015), pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan partisipasi siswa dan membantu siswa memahami materi melalui proses diskusi bersama teman sebaya.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif ketika belajar secara berkelompok dibandingkan saat pembelajaran dilakukan secara individual. Diskusi kelompok membuat siswa lebih berani menyampaikan pendapat dan bertanya kepada teman sebaya ketika mengalami kesulitan memahami materi. Selain itu, kerja kelompok juga membantu siswa belajar menghargai pendapat orang lain dan melatih kemampuan komunikasi dalam proses pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi digital dilakukan melalui penggunaan Smart TV, laptop, PowerPoint, proyektor, dan Chromebook. Smart TV menjadi media utama yang digunakan guru untuk menampilkan materi pembelajaran dalam bentuk visual dan audiovisual. Guru menampilkan video edukatif, gambar, animasi, serta presentasi interaktif yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Penggunaan media visual tersebut membuat siswa lebih fokus dan tertarik mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan metode ceramah biasa.

Berdasarkan hasil observasi, penggunaan Smart TV mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih hidup dan interaktif. Siswa terlihat lebih antusias ketika guru menampilkan video pembelajaran maupun animasi yang berkaitan dengan materi pelajaran. Beberapa siswa tampak lebih mudah memahami materi ketika dijelaskan melalui gambar bergerak dan tampilan visual dibandingkan hanya melalui penjelasan lisan.

Selain membantu guru dalam menyampaikan materi, Smart TV juga mempermudah siswa dalam memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret. Pada pembelajaran numerasi, misalnya, guru menampilkan video animasi dan contoh soal interaktif sehingga siswa lebih mudah memahami langkah-langkah penyelesaian soal. Pada pembelajaran literasi, penggunaan video dan teks interaktif membantu siswa memahami isi bacaan dengan lebih baik. Temuan ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2016) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Penggunaan teknologi digital juga membantu guru dalam menghemat waktu penyampaian materi. Materi pembelajaran dapat disiapkan sebelumnya dalam bentuk presentasi maupun video sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terstruktur dan efisien. Selain itu, penggunaan media digital membuat pembelajaran menjadi lebih variatif sehingga siswa tidak mudah merasa bosan selama mengikuti pembelajaran.

Dalam kegiatan evaluasi, guru memanfaatkan aplikasi Quizizz sebagai media penilaian digital. Penggunaan Quizizz memungkinkan siswa mengerjakan soal secara lebih menarik karena disajikan dalam bentuk kuis interaktif. Siswa terlihat lebih antusias ketika mengikuti evaluasi menggunakan Quizizz karena terdapat tampilan skor, peringkat, serta animasi yang membuat suasana evaluasi terasa lebih menyenangkan.

Guru juga memperoleh hasil evaluasi secara otomatis melalui sistem sehingga proses penilaian menjadi lebih efektif dan efisien. Penelitian Purba (2019) menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Selain itu, penggunaan evaluasi digital membantu guru mengetahui kemampuan siswa secara lebih cepat sehingga guru dapat segera memberikan tindak lanjut terhadap hasil belajar siswa.

#### d. Kendala dan Keterbatasan dalam Pemanfaatan Teknologi Digital

Meskipun pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran memberikan dampak positif, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala yang dihadapi guru. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan kemampuan guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Guru belum memperoleh pelatihan resmi terkait pemanfaatan teknologi digital sehingga keterampilan tersebut dipelajari secara mandiri melalui media sosial dan platform digital seperti YouTube maupun TikTok.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan teknologi masih sangat bergantung pada inisiatif pribadi untuk belajar secara mandiri. Meskipun demikian, guru tetap berupaya memanfaatkan teknologi digital semaksimal mungkin agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan zaman. Hal tersebut menunjukkan adanya motivasi dan komitmen guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran meskipun dengan keterbatasan yang ada.

Selain itu, keterbatasan fasilitas teknologi juga menjadi hambatan dalam proses pembelajaran. Jumlah Chromebook yang tersedia di sekolah belum mencukupi kebutuhan seluruh siswa sehingga penggunaannya harus dilakukan secara bergantian dengan kelas lain. Pada beberapa kondisi, siswa menggunakan telepon genggam pribadi sebagai alternatif perangkat pembelajaran. Keterbatasan tersebut menyebabkan penggunaan teknologi belum dapat dilakukan secara maksimal pada setiap kegiatan pembelajaran.

Kendala lain yang ditemukan adalah kondisi jaringan internet yang terkadang kurang stabil sehingga memengaruhi kelancaran penggunaan media digital selama pembelajaran berlangsung. Ketika jaringan internet mengalami gangguan, guru harus menyesuaikan kembali metode pembelajaran agar kegiatan belajar tetap dapat berjalan dengan baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi juga dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur pendukung yang memadai.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Hadiyanto et al. (2021) yang menyatakan bahwa keterbatasan infrastruktur teknologi dan rendahnya kompetensi digital guru masih menjadi tantangan utama dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pihak sekolah maupun pemerintah dalam bentuk penyediaan fasilitas teknologi yang memadai serta pelatihan penggunaan teknologi digital secara berkelanjutan bagi guru.

Dengan adanya dukungan tersebut, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran diharapkan dapat berlangsung lebih optimal dan mampu meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa secara lebih efektif. Selain itu, peningkatan kompetensi digital guru juga penting agar guru mampu mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa pada era digital saat ini.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas V SDN 4 Menteng Palangkaraya, dapat disimpulkan bahwa guru memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui pemanfaatan teknologi digital Smart TV dalam proses pembelajaran. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi pembelajaran, tetapi juga sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan interaktif. Peran tersebut terlihat dari kemampuan guru dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses belajar mengajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah menerapkan berbagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Strategi tersebut meliputi kegiatan membaca selama 15 menit sebelum pembelajaran dimulai, penyediaan pojok baca di kelas, pembelajaran berbasis kelompok, serta pemberian contoh pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kegiatan tersebut membantu siswa menjadi lebih aktif dalam memahami materi pembelajaran,

meningkatkan minat baca, serta melatih kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Pemanfaatan teknologi digital berupa Smart TV, PowerPoint, Chromebook, dan aplikasi Quizizz terbukti membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih variatif dan mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan media visual dan audiovisual seperti gambar, video edukatif, animasi, dan presentasi interaktif mampu meningkatkan perhatian, motivasi, serta partisipasi aktif siswa selama pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran ketika materi disampaikan menggunakan media digital dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, penggunaan teknologi digital juga membantu siswa memahami konsep literasi dan numerasi secara lebih konkret dan kontekstual sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Penggunaan Smart TV dalam pembelajaran juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa. Media digital memungkinkan guru menyajikan materi secara lebih interaktif sehingga siswa tidak mudah merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam pembelajaran numerasi, penggunaan video animasi dan contoh soal interaktif membantu siswa memahami langkah-langkah penyelesaian soal secara lebih jelas. Sementara itu, dalam pembelajaran literasi, penggunaan teks digital dan video pembelajaran membantu siswa memahami isi bacaan serta meningkatkan kemampuan memahami informasi secara lebih baik. Selain memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, pemanfaatan teknologi digital juga membantu guru dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. Penggunaan aplikasi Quizizz membuat proses evaluasi menjadi lebih praktis, efektif, dan menarik bagi siswa. Guru dapat memperoleh hasil penilaian secara otomatis sehingga mempermudah proses koreksi dan analisis hasil belajar siswa. Evaluasi berbasis digital juga meningkatkan keterlibatan siswa karena proses pengerjaan soal dilakukan dalam suasana yang lebih menyenangkan dan interaktif. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi digital. Keterbatasan jumlah perangkat teknologi serta belum adanya pelatihan formal terkait penggunaan teknologi pembelajaran menjadi hambatan dalam optimalisasi pemanfaatan Smart TV di kelas. Guru masih mengembangkan keterampilan digital secara mandiri melalui berbagai sumber belajar di internet seperti YouTube dan media sosial lainnya. Selain itu, keterbatasan jaringan internet dan jumlah perangkat Chromebook yang belum memadai juga menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Kendala tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi digital tidak hanya bergantung pada kemampuan guru, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan sarana dan prasarana pendukung di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang lebih maksimal dari pihak sekolah maupun pemerintah dalam menyediakan fasilitas teknologi pembelajaran yang memadai agar proses pembelajaran berbasis digital dapat berjalan secara optimal. Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar pihak sekolah dan dinas pendidikan meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana teknologi pembelajaran, termasuk penambahan perangkat digital yang dapat digunakan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, diperlukan program pelatihan dan pendampingan secara berkala bagi guru agar kompetensi dalam memanfaatkan teknologi digital dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Peningkatan kompetensi digital guru sangat penting agar guru mampu menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, kreatif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi digital di sekolah dasar, khususnya dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan sekolah dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif melalui pemanfaatan teknologi digital. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji dampak penggunaan Smart TV terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam jangka panjang serta memperluas subjek penelitian pada sekolah dengan kondisi dan karakteristik yang berbeda sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan komprehensif.

## Referensi

1. Aisyah, S., Rahmawati, D., & Nugroho, A. (2022). Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar melalui pembelajaran kontekstual. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 120–128.
2. Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
3. Goos, M., Geiger, V., & Dole, S. (2014). Transforming professional practice in numeracy teaching. *Educational Studies in Mathematics*, 86(1), 45–59.
4. Hadiyanto, H., Sari, N., & Putra, R. (2021). Tantangan implementasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(1), 55–63.
5. Hamid, M. A., Ramadhani, R., Juliana, M., Safitri, M., & Jamaludin, M. M. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
6. Kemendikbud. (2016). *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
7. Kemendikbud. (2021). *Modul Literasi dan Numerasi Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
8. Kern, R. (2000). *Literacy and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
9. Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). California: Sage Publications.
10. Mulyasa, E. (2013). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9422>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

---

11. OECD. (2020). *PISA 2021 Mathematics Framework*. Paris: OECD Publishing.
12. OECD. (2023). *PISA 2022 Results: Learning During and After the Pandemic*. Paris: OECD Publishing.
13. Purba, L. S. L. (2019). Peningkatan konsentrasi belajar mahasiswa melalui pemanfaatan evaluasi pembelajaran Quizizz pada mata kuliah kimia fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29–39.
14. Rusman. (2019). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
15. Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn & Bacon.
16. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
17. Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: An example from a longitudinal trajectory on percentage. *Educational Studies in Mathematics*, 54(1), 9–35.