

---

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

**Dita Sri Wahyuni**

Universitas Siliwangi  
[ditasriwahyuni@email.com](mailto:ditasriwahyuni@email.com)

**Nabila Andra Mutia Karisma**

Universitas Siliwangi  
[nabilaandramutiakarisma19@email.com](mailto:nabilaandramutiakarisma19@email.com)

**Ichsan Fauzi Rachman**

Universitas Siliwangi  
[ichsanfauzirachman@email.com](mailto:ichsanfauzirachman@email.com)

Jl. Siliwangi No.24, Kahuripan, Kec. Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46115  
Korespondensi penulis: [nabilaandramutiakarisma19@email.com](mailto:nabilaandramutiakarisma19@email.com)

**Abstract.** Education is an instrument in shaping students' personalities so that they become a quality and inclusive generation. One of the essential strategies that can be implemented to realize the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) is by integrating digital literacy in an inclusive curriculum. This research aims to understand effective and efficient teaching strategies in an inclusive curriculum, identify challenges and solutions faced in integrating digital literacy, and explore the effectiveness of implementing digital literacy into an inclusive curriculum in increasing students' understanding and skills in the context of the 2030 SDGs. Using the method literature review, this research collects and analyzes data from various literature sources related to integrating digital literacy in an inclusive curriculum. The results of this research show that integrating digital literacy requires a holistic and adaptive approach, involving various educational stakeholders to overcome technological, curriculum and human resource barriers. Apart from that, this research also found that implementing teaching strategies that utilize digital technology can significantly improve students' skills and understanding so that it will support the achievement of SDGs 2030. The implications of these findings are expected to help curriculum developers and educational practitioners in designing and implementing teaching practices more effectively and inclusive.

**Keywords:** digital, curriculum, literacy.

**Abstrak.** Pendidikan merupakan instrumen dalam membentuk kepribadian siswa agar menjadi generasi yang berkualitas dan inklusif. Satu diantara strategi esensial yang dapat dilakukan demi mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030 yaitu dengan pengintegrasian literasi digital dalam kurikulum inklusif. Riset ini bertujuan untuk memahami strategi pengajaran yang efektif dan efisien pada kurikulum inklusif, mengidentifikasi tantangan dan solusi yang dihadapi dalam mengintegrasikan literasi digital, serta mengeksplorasi efektivitas penerapan literasi digital ke dalam kurikulum inklusif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa dalam konteks SDGs 2030. Dengan menggunakan metode literature review, penelitian ini mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan pengintegrasian literasi digital dalam kurikulum inklusif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mengintegrasikan literasi digital memerlukan pendekatan yang holistik dan adaptif, melibatkan berbagai stakeholder pendidikan untuk mengatasi hambatan teknologi, kurikulum, dan sumber daya manusia. Selain itu, dalam penelitian ini juga menemukan bahwa penerapan strategi

---

*Received April 30, 2024; Revised Mei 2, 2024; Mei 17, 2024*

\*Corresponding author, e-mail address

pengajaran yang memanfaatkan teknologi digital dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan dan pemahaman siswa sehingga akan mendukung pada pencapaian SDGs 2030. Implikasi dari temuan ini diharapkan dapat membantu pengembang kurikulum dan praktisi pendidikan dalam merancang dan menerapkan praktik pengajaran yang lebih efektif dan inklusif. **Kata kunci:** digital, kurikulum, literasi.

## PENDAHULUAN

Dalam era kemajuan teknologi informasi yang pesat, literasi digital menjadi esensial bagi masyarakat global. Perkembangan teknologi dapat mengubah metode manusia dalam berkomunikasi dengan informasi, pengetahuan, dan ruang lingkup sekitar, serta dapat memberikan transformasi yang komprehensif pada gaya hidup kita di zaman digital seperti saat ini (Salam dkk., 2021). Seiring dengan pertumbuhan eksponensial data digital dan informasi yang tersedia secara luas melalui internet, kemampuan dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, menganalisis dan menggunakan teknologi digital tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga modal utama untuk sukses dalam berbagai bidang kehidupan. Dalam konteks pendidikan, tantangan ini memerlukan suatu pendekatan yang komprehensif agar literasi digital dapat diintegrasikan secara efektif dan menjadi semakin relevan sebagai alat untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030. Oleh karena itu, integrasi literasi digital dalam kurikulum inklusif menjadi suatu keharusan, terutama dalam memastikan bahwa setiap siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus, mempunyai peluang setara dalam meningkatkan kemampuan ini.

Kurikulum inklusif, yang menekankan pada prinsip akses, partisipasi, dan hasil yang sama bagi semua siswa, menawarkan kerangka kerja yang tepat untuk mendorong literasi digital di kalangan siswa dari berbagai latar belakang. Dalam kurikulum inklusif, setiap siswa diakui sebagai individu yang unik dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan yang beragam. Oleh karena itu, pendekatan pengajaran yang bersifat inklusif tidak hanya memberikan kesempatan bagi semua siswa untuk belajar, tetapi juga memungkinkan adopsi strategi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Bagi para pelajar, meningkatkan literasi digital bukan sekadar melibatkan keterampilan dalam menggunakan perangkat teknologi, namun juga memiliki kemampuan untuk mengkaji data digital, mengkritisi sumber literatur, serta meningkatkan daya kritis terhadap informasi dalam lingkungan digital (Ramli dkk., 2023).

Dalam konteks perubahan, kapabilitas digital menjadi pondasi krusial yang memisahkan antara penggunaan alat-alat teknologi dan interpretasi yang menyeluruh perihal konsekuensi dan keuntungannya (Purnama & Asdlori, 2023). Namun, meskipun pentingnya kemampuan digital dalam konteks pendidikan inklusif diakui secara luas, lembaga pendidikan dihadapkan pada sejumlah tantangan dalam mengintegrasikannya ke dalam kurikulum. Salah satu Tantangan utama adalah keterbatasan fasilitas, baik dari peralatan elektronik ataupun sistem aplikasinya yang diperlukan untuk menyediakan pengalaman pembelajaran digital berkualitas bagi semua siswa. Terutama di daerah dengan keterbatasan ekonomi, akses terhadap teknologi bisa menjadi hambatan penting bagi sebagian siswa.

Selain itu, kekurangan training dan dukungan bagi para pendidik juga menjadi tantangan serius dalam mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum inklusif.

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

Guru membutuhkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi yang memadai dalam mengajarkan kecakapan digital dengan efektif kepada siswa dengan latar dan kebutuhan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, strategi pengembangan profesional yang tepat dan pelatihan yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa pendidik dapat mengatasi tantangan ini dengan baik.

Meskipun demikian, terdapat berbagai solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi hambatan dalam penerapan literasi digital pada pendidikan inklusif. Meningkatkan aksesibilitas terhadap teknologi dengan memfasilitasi alat elektronik yang diperlukan bagi semua siswa adalah langkah awal yang penting. Selain itu, pengembangan program pelatihan guru yang komprehensif dan berkelanjutan juga menjadi kunci dalam mempersiapkan pendidik untuk mengajar literasi digital dengan efektif dalam lingkungan inklusif. Melalui analisis ini juga, kami mengidentifikasi berbagai strategi yang telah diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut serta mengusulkan solusi inovatif yang dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran digital dalam kurikulum inklusif. Penelitian ini juga bertujuan untuk menginvestigasi strategi pengajaran yang efektif dalam kurikulum inklusif guna meningkatkan literasi digital siswa. Tujuan lainnya adalah mengevaluasi keefektifan metode pengajaran yang ada dalam konteks pencapaian SDGs 2030. Diharapkan, pemahaman yang lebih mendalam mengenai tantangan dan solusi terkait integrasi literasi digital dalam pendidikan inklusif akan memberikan kontribusi penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan pada tahun 2030.

Dengan mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum inklusif, hal ini tidak hanya akan meningkatkan akses dan kualitas pendidikan tetapi juga mendukung pembangunan kapasitas individu untuk berpartisipasi secara penuh dalam masyarakat yang semakin digital. Langkah ini sangat penting untuk mewujudkan pendidikan inklusif yang berkelanjutan dan efektif yang mendukung semua aspek Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030 terutama dalam mengembangkan lingkungan sosial yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Pembelajaran inklusif yang berpusat pada ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi perhatian utama bagi berbagai lembaga internasional, termasuk PBB, dalam mencapai SDGs 2030. Sasaran pendidikan inklusif adalah memberikan peluang setara kepada semua individu untuk menerima pendidikan berkualitas tanpa adanya diskriminasi.

Meskipun demikian, masih ada rintangan dalam mewujudkan pendidikan inklusif yang berfokus pada ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Maka dari itu, penting bagi semua stakeholders untuk memahami strategi yang efektif, mengenali hambatan yang ada, dan menerapkan solusi-solusi yang dapat meningkatkan integrasi literasi digital dalam sistem pendidikan global..

### METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan pendekatan metode literature review atau kajian kepustakaan yang sistematis untuk memahami dan sintesis berbagai studi yang terkait dengan Pengintegrasian Literasi Digital dalam Kurikulum Inklusif. Proses penelitian dimulai dengan mengidentifikasi pertanyaan penelitian yang jelas, yang bertujuan untuk mengetahui strategi esensial untuk mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030 serta mengidentifikasi tantangan dan solusi yang dihadapi dalam mengintegrasikan literasi digital.

Menurut Marzali (2016), literature review yakni suatu penyelidikan dan riset kepustakaan dengan metode membaca dan mengkaji berbagai jurnal, buku, dan berbagai naskah terbitan lainnya yang berhubungan dengan topik penelitian untuk menciptakan sebuah tulisan yang terkait dengan suatu topik atau isu tertentu. Sedangkan menurut Fink (2014) mendefinisikan literatur review sebagai cara terstruktur untuk menemukan, mengkaji, dan menafsirkan karya yang dilakukan oleh pengamat sebelumnya.

Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk mengakumulasi, meninjau, dan menelaah temuan dari berbagai referensi yang ada untuk memahami perkembangan terkini dalam bidang yang diteliti serta mengidentifikasi celah yang mungkin ada dalam penelitian terdahulu.

Tahapan literature review yang penulis lakukan sesuai dengan arahan Arlene Fink (2014) yakni (1) pemilihan dan definisi topik penelitian, (2) pencarian literature, (3) evaluasi sumber, (4) pengorganisasian informasi, (5) analisis dan sintesis data, (6) menulis review, dan (7) revisi dan penyelesaian. Berikut penjelasannya :

Tahap 1 : Pemilihan dan definisi topik penelitian. Tahap ini dimulai dengan menentukan topik yang spesifik dan relevan untuk mengarahkan proses pencarian dan analisis literatur.

Tahap 2 : Pencarian literature. Sumber data dari hasil pencarian literature dikumpulkan melalui pencarian yang komprehensif dengan menggunakan kombinasi kata kunci dan frase yang relevan, yang disesuaikan untuk menjelajahi berbagai database elektronik, perpustakaan digital, dan sumber lainnya.

Tahap 3 : Evaluasi sumber. Setiap sumber yang ditemukan dievaluasi berdasarkan kriteria yang ditentukan sebelumnya yang mencakup kualitas, validitas, dan relevansi terhadap topik yang dibahas. Proses evaluasi sumber diseleksi kembali dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memastikan relevansi dan kualitas materi yang direview.

Tahap 4 : Pengorganisasian informasi. Pada tahap ini, setiap informasi yang didapatkan harus diorganisir dan dikumpulkan menjadi format yang terstruktur untuk dianalisis lebih lanjut.

Tahap 5 : Analisis data. Data dari literatur yang terpilih diorganisir dan dianalisis secara sistematis dengan melibatkan pengekstrakan informasi penting seperti metodologi, hasil, dan kesimpulan dari setiap studi.

Tahap 6 : Menulis review. Temuan dari literature review disajikan dengan cara yang jelas dan logis, menguraikan bagaimana hasil studi terintegrasi dengan pertanyaan penelitian. Pada tahap ini penulis harus memahami panduan tentang struktur penulisan yang jelas : pendahuluan, metodologi, hasil, dan kesimpulan.

Tahap 7 : Revisi dan penyelesaian. Revisi dilakukan untuk memastikan bahwa semua informasi penting dan relevan tercakup dan disajikan dengan jelas.

Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti berupaya menyajikan review yang informatif dan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti untuk studi dan praktik di masa depan dalam bidang ini. Melalui metodologi literature review, penelitian ini dapat menghasilkan peta komprehensif tentang status pengetahuan terkini dalam bidang yang diteliti. Dengan meneliti secara mendalam literatur yang ada, penelitian ini

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

tidak hanya memperkuat pemahaman tentang subjek yang diteliti tetapi juga mengidentifikasi celah-celah yang masih perlu ditutup dalam penelitian di masa depan. Hal tersebut tentu akan membuka jalan untuk pengembangan strategi intervensi yang lebih efektif dan inovatif, serta memberikan arah baru untuk penyelidikan ilmiah selanjutnya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Strategi Meningkatkan Literasi Digital dalam Kurikulum Inklusif

Literasi digital merujuk pada serangkaian pengetahuan serta kemampuan yang esensial dalam mengoperasikan berbagai media digital, seperti media komunikasi modern atau jaringan internet, untuk menemukan, menilai, dan memanfaatkan informasi dengan cara yang bijaksana, teliti, akurat, dan tentunya harus mematuhi hukum dan peraturan untuk membangun interaksi atau hubungan yang lebih baik dalam aktivitas sehari-hari, baik di dalam konteks personal maupun profesional.

Secara khusus, literasi digital tidak hanya berfokus pada pengembangan keterampilan dalam menggunakan teknologi, namun juga melibatkan pengetahuan yang komprehensif mengenai aspek kognitif dan sosial dalam menggunakan teknologi digital. Aspek kognitif berkaitan dengan bagaimana kita memproses informasi, sementara aspek sosial menyangkut cara individu berinteraksi dengan orang lain melalui teknologi. Keterampilan ini sangat penting di mana teknologi digital tidak dapat dipisahkan dari rutinitas kehidupan manusia. Literasi digital juga menjadi responsif proaktif dan positif terhadap evolusi teknologi. Dengan meningkatkan kemampuan literasi digital, semua lapisan masyarakat diharapkan dapat lebih efektif dalam menggunakan media digital untuk berbagai keperluan, termasuk pembelajaran dan perluasan wawasan. Hal ini sangat membantu dalam membangun dan meningkatkan minat baca serta memperkuat budaya literasi. Dengan demikian, literasi digital berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan masyarakat dengan kekayaan informasi yang dapat diakses melalui media digital, sehingga dapat mendukung pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta mendukung pada tujuan pembangunan berkelanjutan.

UNESCO mendefinisikan literasi digital sebagai sebuah konsep yang berfungsi sebagai landasan untuk memahami berbagai aspek teknologi, informasi, dan alat komunikasi lainnya. Dalam penjelasannya, dua perspektif yang berbeda digunakan untuk mendalami pemahaman tentang literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Perspektif pertama berhubungan dengan literasi teknologi yang dahulu dikenal sebagai literasi komputer yang melibatkan pemahaman dasar berkenaan dengan teknologi digital dan juga kompetensi teknis yang dibutuhkan untuk mengoperasikan atau mengaplikasikan teknologi tersebut secara efektif. Aspek tersebut menggarisbawahi pentingnya menguasai dasar-dasar operasional teknologi sebagai bagian dari kebutuhan dasar modern. Perspektif kedua adalah literasi informasi, yang lebih fokus pada kemampuan untuk mengidentifikasi, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam domain pengetahuan tertentu. Hal ini mencakup keterampilan untuk memilah dan membedakan informasi yang relevan, mengolah informasi tersebut secara efisien, dan menggunakannya secara maksimal dan optimal. Literasi informasi ini berperan besar dalam mengoptimalkan penggunaan data digital untuk mendukung kegiatan akademik, professional, atau pribadi.

Konsep literasi digital ini sangat relevan dengan rutinitas manusia dan tidak dapat dipisahkan dari aktivitas literasi dasar seperti membaca dan menulis, serta berinteraksi dengan berbagai bentuk media yang semua itu erat kaitannya dengan pendidikan. UNESCO menyatakan pada tahun 2011 bahwa literasi digital telah menjadi bagian integral dari pembelajaran mengingat perannya yang krusial dalam memastikan bahwa individu dapat berpartisipasi penuh dalam masyarakat informasi dan ekonomi pengetahuan. Maka dari itu, penguasaan literasi digital bukan hanya dapat menguatkan kapasitas individu dalam mengoperasikan teknologi, namun juga membantu mereka untuk berkontribusi secara aktif dan berinovasi dalam dunia yang semakin modern.

Paul Gilster merupakan orang yang pertama kali mengenalkan konsep literasi digital yang ditulis dalam bukunya yaitu *Digital Literacy*. Gilster menyatakan bahwa literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan dalam memanfaatkan perangkat teknologi dalam berbagai aspek seperti pendidikan, pekerjaan, dan rutinitas lainnya. Literasi digital mencakup keahlian dalam menggunakan sumber-sumber digital yang melibatkan cara berpikir kritis dan kreatif. Ini termasuk strategi dalam menelaah dan membuat tulisan digital di berbagai media dan dianggap sebagai kecakapan dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, serta melatih kemampuan sosial dan keterampilan belajar. Literasi digital sangat penting terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh, karena dapat meningkatkan akses informasi bagi peserta didik, melatih mereka dalam berpikir kritis, kreatif, dan menjadi lebih inspiratif.

Untuk membangun dan meningkatkan literasi digital dalam kurikulum inklusif memerlukan serangkaian strategi yang komprehensif dan terpadu. Berikut ini beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk menjamin semua siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus, mendapat manfaat dari pengajaran literasi digital :

1. Pelatihan Efektif bagi Guru dalam Literasi Digital.

Perkembangan dan pengintegrasian kemampuan literasi digital para guru menjadi aspek paling krusial dalam pendidikan inklusif. Para guru harus menjalani serangkaian pelatihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan keahlian mereka dalam memanfaatkan teknologi dan memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan teknologi tersebut secara efektif dalam lingkungan pembelajaran yang inklusif. Selain itu, sangat penting untuk memastikan bahwa para guru memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai teknologi agar dapat dijadikan alat yang membantu dalam mengakomodasi kebutuhan belajar para siswa yang beragam. Hal ini termasuk pelatihan tentang cara mengadaptasi sumber daya digital untuk mendukung siswa yang berkebutuhan khusus. Dengan pendekatan yang berfokus pada pemanfaatan teknologi secara inklusif dan etis, para guru dapat lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar setiap siswa dalam mempersiapkan mereka untuk sukses menghadapi dunia yang semakin modern.

2. Pengembangan Kurikulum Fleksibel dan Adaptif.

Penerapan kurikulum yang fleksibel dan adaptif berarti bahwa kurikulum harus dirancang secara fleksibel dan adaptif sehingga mudah disesuaikan dengan berbagai kebutuhan, kemampuan, dan cara belajar siswa. Untuk mencapai ini, kurikulum perlu menyertakan berbagai jenis materi pembelajaran seperti konten audio, visual, dan materi interaktif lainnya.

Materi visual bisa mencakup diagram, infografis, dan video yang membantu meningkatkan pengalaman belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman siswa secara

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

lebih mendalam. Sedangkan untuk materi audio dapat berupa rekaman kuliah atau podcast, menyediakan alternatif untuk pembelajaran bagi siswa yang mungkin lebih cenderung menyerap informasi melalui pendengaran. Selain itu, komponen interaktif seperti simulasi dan kuis interaktif bisa sangat efektif untuk menguatkan pemahaman dan mempertahankan perhatian siswa.

Kurikulum yang fleksibel dan adaptif juga berarti bahwa semua materi harus bisa diperoleh dengan berbagai sarana pendidikan termasuk smartphone, tablet, dan komputer. Hal ini sangat penting di zaman serba digital seperti saat ini, di mana teknologi kini menjadi bagian sangat krusial dalam segala aspek kehidupan manusia. Dengan demikian pengembangan kurikulum yang fleksibel dan adaptif dapat mendukung pembelajaran menjadi lebih efektif serta mendorong siswa untuk menggali ilmu secara mandiri dan aktif. Hal ini juga memungkinkan para guru untuk lebih responsif terhadap perubahan dalam kebutuhan pendidikan dan teknologi, serta menyesuaikan pendekatan pembelajaran yang lebih inklusif dan dinamis.

### 3. Integrasi Literasi Digital dalam Kurikulum Inklusif.

Dalam rangka membekali siswa untuk menghadapi dunia yang saat ini banyak didominasi oleh teknologi, penting bagi kurikulum pendidikan untuk secara eksplisit memasukkan aspek literasi digital dalam berbagai disiplin ilmu yang diajarkan. Ini merupakan upaya untuk menjamin seluruh siswa mendapat pemahaman yang kuat tentang cara memanfaatkan teknologi secara produktif dan penuh tanggung jawab.

Proses pengajaran di setiap mata pelajaran harus mengintegrasikan penggunaan perangkat digital yang selaras dengan konten pembelajaran. Di samping itu, guru juga perlu memberikan penekanan ada pelajaran mengenai aspek keamanan dan etika dalam penggunaan internet. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar bagaimana menggunakan alat digital untuk mendukung menggunakan alat digital untuk tetapi juga bagaimana menjadi penggunaan internet yang bijak dan bertanggung jawab. Keterampilan ini adalah kunci untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat navigasi di dunia digital dengan aman dan etis sehingga dapat mendorong pada tujuan pembangunan berkelanjutan.

### B. Efektivitas Literasi Digital dalam Kurikulum Inklusif

Efektivitas literasi digital dalam kurikulum inklusif menjadi salah satu aspek yang menempati posisi sentral dalam usaha untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang ditargetkan dapat terwujud pada tahun 2030. Literasi digital mencakup lebih dari sekedar mengandalkan keterampilan dalam mengaplikasikan sistem komunikasi digital, tapi juga memerlukan kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan memanfaatkan informasi yang diperoleh dari berbagai platform digital secara aman, efisien, dan bertanggung jawab. Dalam konteks kurikulum inklusif, literasi berperan sangat krusial untuk memastikan bahwa tiap-tiap individu harus mendapatkan akses yang setara untuk memperoleh sumber daya pendidikan dan memiliki kesempatan yang sama untuk ikut berpartisipasi secara aktif dalam kehidupan sosial dan digital.

Pengimplementasian literasi digital dalam kurikulum inklusif memungkinkan siswa yang beranjak dari bermacam-macam latar belakang kepentingan, termasuk siswa yang memiliki kebutuhan khusus dapat mengakses informasi dan sumber daya

pendidikan dengan mudah. Hal ini akan mendukung pada SDGs yang berfokus pada penyediaan pendidikan inklusif dan berkualitas untuk seluruh siswa.

Melalui literasi digital, siswa dibekali dengan keterampilan untuk mengakses, memproses, dan menerbitkan informasi esensial secara mandiri. Hal ini sejalan dengan tujuan SDGs yang salah satunya mendukung penciptaan peluang pekerjaan yang berkualitas dan mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Maka dari itu, literasi digital sangat berperan krusial untuk meningkatkan kemampuan individual siswa dan membantu memperkuat fondasi ekonomi dengan menyediakan tenaga kerja yang terampil dan adaptif yang dapat berkontribusi pada kemajuan sosial ekonomi yang lebih luas.

Keefektifan literasi digital dalam kerangka kurikulum inklusif mendukung dalam peningkatan kompetensi di era digital, seperti kemampuan dalam berpikir logis, objektif, bersinergi, komunikasi, serta kreativitas. Kemampuan ini semakin penting di tengah lingkungan digital dan terkoneksi. Kurikulum yang inklusif dengan mengintegrasikan literasi digital mempersiapkan siswa tidak hanya untuk berhasil di lingkungan akademis, tetapi juga di tempat kerja dan dalam kehidupan sehari-hari.

Lebih dari itu, literasi digital juga memfasilitasi jangkauan yang inklusif menyangkut berbagai sumber informasi. Internet menyediakan jumlah sumber belajar yang hampir tidak terbatas, termasuk buku, artikel, video, dan fasilitas interaktif lainnya, yang dapat dijangkau oleh semua siswa. Hal ini sangat penting dalam pendidikan inklusif, di mana sumber daya yang bisa diakses secara bebas dan mudah dapat mendukung proses belajar siswa. Sumber daya digital ini juga dapat dijadikan alat untuk mengajarkan keterampilan kritis dan analitis, dengan menyediakan peluang lebih besar kepada siswa untuk menyeleksi informasi yang tersedia secara online.

### **C. Tantangan lembaga pendidikan dalam mengintegrasikan literasi digital**

Pendidikan merupakan pondasi utama dalam mengembangkan strategi untuk menyikapi hambatan global yang saling terkait. Meskipun terdapat cara untuk menyertakan literasi digital ke dalam kurikulum, masih terlihat ketimpangan yang substansial dalam penguasaan siswa dan pemberlakuan konsep ini. (Alfiansyah et al., n.d.).

Pesatnya pertumbuhan pembelajaran berbasis teknologi dapat menimbulkan ketimpangan terutama di kalangan siswa dari berbagai lapisan masyarakat (Purnama, n.d.). Satu di antara contoh hambatan utamanya yaitu ketimpangan akses teknologi yang mampu memperburuk disparitas pendidikan. Pelajar dari latar belakang ekonomi rendah seringkali memiliki dependensi akses terhadap perangkat maupun internet atau pelajar dari daerah terpencil juga seringkali memiliki keterbatasan dalam akses digital, sehingga sulit bagi mereka untuk mengikuti pembelajaran digital.

Selain kesenjangan akses, keterbatasan keterampilan digital juga menjadi hambatan yang signifikan. Ketimpangan penguasaan keterampilan digital di lingkungan akademik mengindikasikan kenyataan yang memerlukan atensi mendalam. Dalam situasi seperti ini, tidak seluruh siswa memperoleh jangkauan yang sama berkenaan dengan teknologi, atau mungkin mereka yang memilikinya pun tidak memiliki pemahaman yang baik dalam menggunakannya dengan efektif. Baik dari siswa maupun guru, menjadi hambatan dalam efektivitas pembelajaran literasi digital di kelas. Guru yang kurang terampil dalam

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

menggunakan teknologi mungkin kesulitan untuk mengajar literasi digital dengan baik, sementara siswa yang kurang terampil dalam menggunakan perangkat digital mungkin mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Kurikulum yang padat menjadi tantangan lain dalam integrasi literasi digital, dimana kurangnya fleksibilitas dalam kurikulum membuat sulitnya menyisipkan materi literasi digital tanpa mengorbankan materi lain yang sudah ada. Terlebih lagi, terbatasnya waktu yang tersedia untuk pengajaran membuat guru cenderung fokus pada materi yang diujikan, mengabaikan pembelajaran literasi digital yang mungkin dianggap sebagai tambahan. Kurikulum yang padat juga dapat menyebabkan kurangnya waktu dan sumber daya untuk melatih guru dalam mengajar literasi digital secara efektif. Sebagai akibatnya, pendidik kemungkinan tidak mempunyai keterampilan atau pengetahuan yang memadai dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran mereka, atau bahkan mungkin tidak memiliki waktu untuk mencari atau mengembangkan materi literasi digital yang sesuai dengan kurikulum yang ada.

Terakhir, pengembangan konten pembelajaran yang signifikan dan sesuai dengan kebutuhan siswa dari berbagai latar belakang juga merupakan tantangan yang signifikan. Terdapat risiko konten pembelajaran yang tidak seimbang, dengan fokus yang terlalu besar pada aspek teknis dari literasi digital tanpa memperhitungkan aspek-aspek kritis seperti literasi media, literasi informasi, dan etika digital. Ini dapat menimbulkan ketidakseimbangan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi dengan bijaksana dan bertanggung jawab. Konten yang dikembangkan haruslah sesuai dengan kebutuhan siswa yang beragam dan tingkat kemampuannya yang berbeda, mencakup aspek-aspek kritis seperti literasi media, literasi informasi, dan etika digital. Namun, pengembangan konten yang berkualitas memerlukan sumber daya yang cukup, keahlian desain instruksional, dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan siswa. Konten pembelajaran menarik dan relevan juga sangat penting untuk memotivasi siswa dalam mempelajari literasi digital.

### **D. Solusi untuk mengatasi hambatan dalam penerapan literasi digital pada pendidikan inklusif guna mendukung pencapaian SDGs 2030**

Kesenjangan dalam penguasaan keterampilan digital di antara siswa menunjukkan sebuah realitas yang perlu perhatian serius. Pendidikan memainkan peran yang sangat penting untuk mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2030. Dengan demikian, implementasi pendidikan inklusif yang berorientasi pada ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi sangat krusial, untuk mengupayakan agar seluruh individu mempunyai kesempatan yang sama untuk menerima pendidikan lebih baik.

Berdasarkan riset yang melibatkan pengolahan data dari berbagai sumber dokumen seperti majalah akademik, jurnal penelitian, laporan, dan sumber lainnya, kami telah mengidentifikasi faktor-faktor kunci untuk mencapai pendidikan inklusif berdasarkan sains dan teknologi yang dapat membantu mencapai SDGs 2030 di Indonesia.

Hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa solusi, diantaranya :

1. Pemanfaatan teknologi yang kreatif, inovatif dan tepat dalam proses pembelajaran

Pemanfaatan teknologi yang kreatif, inovatif, dan tepat memiliki potensi besar dalam memperkuat pendidikan inklusif dengan memfasilitasi aksesibilitas, diferensiasi,

dan keterlibatan siswa dengan kebutuhan khusus. Salah satu keuntungan utama teknologi adalah kemampuannya untuk menyediakan berbagai macam alat pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual siswa, seperti program perangkat lunak yang dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran anak-anak dengan kesulitan belajar atau aplikasi yang menyediakan konten multimedia yang dapat diakses oleh siswa dengan berbagai tingkat kemampuan.

Pemanfaatan teknologi dalam konteks pembelajaran telah membuka pintu bagi pembelajaran jarak jauh atau online, yang menghasilkan peningkatan signifikan dalam aksesibilitas bagi siswa dengan keterbatasan fisik atau mobilitas. Tidak hanya itu, platform-platform pembelajaran digital juga telah mampu menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, memungkinkan kolaborasi antara siswa yang memiliki kebutuhan khusus dengan teman sekelas mereka. Namun, dalam mengadopsi teknologi ini, penting untuk diingat bahwa keberhasilannya sangat bergantung pada pelatihan yang memadai bagi guru dan tenaga pendidik. Pelatihan yang efektif memastikan bahwa mereka mampu mengintegrasikan alat-alat teknologi ini secara optimal ke dalam pengalaman pembelajaran siswa, sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan inklusif.

Pemanfaatan teknologi secara kreatif dan cermat dalam konteks pembelajaran, termasuk penggunaan aplikasi video, platform mobile, serta simulasi kolaboratif, telah teruji keberhasilannya dalam meningkatkan perkembangan pengajaran inklusif yang berfokus pada sains dan teknologi di Indonesia. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip-prinsip teori konstruktivis, yang fundamental terhadap keterlibatan aktif siswa dalam pembinaan peningkatan kemampuan pemahaman mereka melalui pengalaman yang praktis (Hidayat, 2022).

Basis ilmu pengetahuan dan teknologi bukan hanya memberikan solusi untuk pendidikan inklusif, tetapi juga memiliki dampak penting untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi ketimpangan dalam pendidikan, tetapi juga mengembangkan keterampilan siswa dalam menghadapi hambatan global di masa depan, termasuk Revolusi Industri 4.0 dan isu-isu seperti kemiskinan, dan lainnya.. Sesuai dengan prinsip-prinsip teori konstruktivisme dalam pengajaran, pendekatan ini memperkuat partisipasi aktif siswa saat proses belajar, di mana mereka dapat memperoleh informasi, dan membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan refleksi (Sudarsana, 2018).

Teori ini menekankan peran siswa dalam membentuk pengetahuannya melalui suatu pengalaman belajar yang interaktif dan aktif. Dalam hal ini, teknologi telah menjadi alat yang efektif untuk mendukung proses ini. Dengan teknologi yang tepat, siswa dapat memperoleh dan memproses informasi dengan lebih cepat dan mudah. Sebagai contoh, penggunaan teknologi dalam pembelajaran seperti video dan animasi berkontribusi pada pemahaman siswa terhadap materi-materi yang kompleks secara visual dan interaktif (Verawati Mustadi, 2018)..

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak dapat mensubstitusi peran tenaga pendidik. Guru tetap esensial untuk membantu siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus. Pembelajaran yang efektif dan inklusif memerlukan keseimbangan antara teknologi dan pengembangan keterampilan sosial serta emosional siswa.

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

2. Peningkatan kompetensi guru dan pendidik melalui pelatihan dan pendampingan dalam memahami kebutuhan khusus siswa.

Pelatihan guru dan staf pendidikan dalam memahami kebutuhan khusus siswa dan pemanfaatan teknologi inovatif diperlukan untuk pendidikan inklusif berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah terbukti dapat menumbuhkan motivasi dan pengetahuan siswa. Langkah ini memiliki implikasi penting bagi pembangunan berkelanjutan Indonesia, mendukung pencapaian tujuan pendidikan inklusif dan SDGs 2030 (Rangkuti & Maksum, 2019).

Solusi pembinaan dan dukungan bagi tenaga pendidik dan staf kependidikan dalam memahami kebutuhan inklusif siswa dapat disesuaikan dengan prinsip-prinsip pendidikan inklusif. Prinsip ini memprioritaskan esensialitas keterlibatan seluruh siswa, termasuk yang memiliki kebutuhan khusus, dalam suatu proses pembelajaran. Melalui pembinaan yang berfokus pada interpretasi kebutuhan individual siswa, para pendidik dapat membangun lingkungan pembelajaran yang inklusif dan responsif terhadap keberagaman siswa. Selain itu, solusi ini juga dapat mendukung guru dan staf kependidikan untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan dalam menciptakan pengalaman belajar yang mendukung konstruksi pengetahuan oleh siswa. Dengan menerapkan pendekatan ini, diharapkan guru dan staf kependidikan dapat lebih efektif dalam mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam, sehingga menciptakan ruang lingkup belajar yang inklusif dan merangsang potensi belajar siswa secara maksimal. Maka dari itu, solusi pelatihan dan dukungan ini dapat memberikan kontribusi yang penting dalam memastikan setiap peserta didik mempunyai kesempatan yang adil untuk sukses dalam proses pembelajaran, sejalan dengan prinsip-prinsip pendidikan inklusif (Merdiana & Khoiri, 2021).

Pembinaan dan pendampingan tenaga pendidik adalah langkah penting dalam mempersiapkan mereka untuk memahami dan mengatasi kebutuhan inklusif siswa dengan efektif. Melalui pembinaan yang komprehensif, para pendidik diberikan pengetahuan tentang berbagai kebutuhan khusus yang mungkin dimiliki oleh siswa, termasuk namun tidak terbatas pada autisme, gangguan perkembangan, kesulitan belajar, dan kebutuhan kesehatan mental. Mereka juga dilengkapi dengan strategi pengajaran yang sesuai dan metode evaluasi yang mendukung untuk memfasilitasi pembelajaran yang inklusif dan ramah terhadap keberagaman. Selain pelatihan, pendampingan oleh para ahli atau mentor juga memberikan dukungan yang sangat dibutuhkan bagi guru dalam menerapkan pemahaman dan keterampilan yang mereka dapatkan dalam situasi dunia nyata. Pendampingan ini memungkinkan guru untuk mendapatkan umpan balik langsung, menyelesaikan tantangan yang muncul, dan mengadaptasi praktik mereka sesuai dengan kebutuhan siswa secara individual. Dengan kombinasi pelatihan yang efektif dan pendampingan yang berkelanjutan, guru dan tenaga pendidik dapat menjadi lebih siap dan mampu untuk mendukung perkembangan dan keberhasilan semua siswa, termasuk yang memiliki kebutuhan khusus.

3. Meningkatkan keterjangkauan dan ketersediaan fasilitas pendidikan inklusif yang dapat memenuhi kebutuhan siswa yang berkebutuhan khusus.

Akses dan ketersediaan fasilitas pendidikan inklusif yang layak sangat penting bagi siswa berkebutuhan khusus. Riset menunjukkan bahwa fasilitas seperti ruang kelas yang

mudah diakses dan layanan pendukung dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran mereka (Sirojuddin, 2020).

Peningkatan kemudahan akses dan ketersediaan infrastruktur pendidikan inklusif yang sesuai bagi siswa berkebutuhan khusus, terutama dalam hal literasi digital, mempunyai fungsi yang sangat krusial. Hal ini tidak hanya menjamin bahwa semua siswa mempunyai kesempatan yang setara untuk mengakses teknologi dan sumber daya digital, tetapi juga dapat memanfaatkannya secara efektif dalam mendukung proses pembelajaran mereka.

Aksesibilitas teknologi yang memadai adalah kunci penting, termasuk penyediaan perangkat keras dan lunak yang dirancang khusus untuk mendukung beragam kebutuhan siswa. Ini mencakup perangkat lunak yang dapat disesuaikan, perangkat keras yang mudah digunakan, dan aksesibilitas konten pembelajaran digital yang bervariasi. Selain itu, pembinaan dan dukungan bagi tenaga pendidik dan staf sekolah sangat krusial untuk mengintegrasikan literasi digital dalam pembelajaran inklusif. Ini termasuk pelatihan dalam pengaplikasian teknologi pendidikan untuk mendukung siswa berkebutuhan khusus, serta solusi untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung.

Dengan meningkatkan aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas pendidikan inklusif dalam literasi digital, lembaga pendidikan harus memastikan kesetaraan akses bagi semua siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi digital yang penting untuk sukses di era digital yang semakin maju.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

Jurnal yang dibahas ini secara mendalam menyoroti pentingnya integrasi literasi digital ke dalam kurikulum pendidikan yang inklusif sebagai salah satu metode dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang ditetapkan untuk tahun 2030. Penelitian yang dilakukan dalam jurnal ini meneliti dan mengidentifikasi berbagai strategi yang efektif yang dapat diimplementasikan untuk menyatukan literasi digital ke dalam kurikulum. Jurnal ini juga mengungkap berbagai tantangan signifikan yang dihadapi dalam proses integrasi ini, termasuk keterbatasan akses terhadap teknologi di daerah terpencil, minimnya pelatihan bagi guru untuk efektif menggunakan teknologi baru dalam proses mengajar, dan adanya resistensi dari beberapa kalangan terhadap perubahan dalam kurikulum.

Secara keseluruhan, integrasi literasi digital ke dalam kurikulum inklusif diperlukan tidak hanya untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga untuk memastikan semua individu memperoleh hak akses yang sama terlepas dari kebutuhan atau latar belakangnya. Hal ini secara langsung mendukung pencapaian inklusivitas dan kesetaraan dalam pendidikan. Namun, kesuksesan dari integrasi ini sangat bergantung pada semua pihak yang terlibat, termasuk pemerintahan, lembaga pendidikan, dan seluruh elemen masyarakat, untuk menanggulangi berbagai hambatan yang dihadapi dengan strategi inovatif serta solusi yang berkelanjutan

### **B. SARAN**

1. Penguatan pelatihan guru untuk memperdalam pengetahuan dan kemampuan untuk mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum inklusif.

## MEMAHAMI STRATEGI, TANTANGAN, DAN SOLUSI PENGINTEGRASIAN LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM INKLUSIF UNTUK SDGs 2030

2. Pembangunan infrastruktur yang memadai di semua lapisan masyarakat untuk memastikan akses yang merata terhadap literasi digital.
3. Menyusun kurikulum yang relevan untuk memasukkan komponen-komponen literasi digital, termasuk pemahaman tentang keamanan digital, keterampilan komunikasi daring, dan literasi media.
4. Mendorong kolaborasi yang kuat di antara pemerintah, institusi pendidikan, sektor swasta, dan masyarakat sipil dalam mendukung pengimplementasian kebijakan literasi digital yang holistik dan berkelanjutan.

### DAFTAR REFERENSI

- Alfiansyah, I., & Sabrina, T. (n.d.). *Seminar Nasional “Geoliterasi dan Pembangunan Berkelanjutan” 2022 dan Seminar Nasional Manajemen Bencana PSB (SMBPSB 2022) SHEs: Conference Series 5 (4) (2022) 45-52 Land Suitability Analysis for Cocoa (T.cacao L) Development in Pining in Subdistrict Gayo Lues District Aceh Province*. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Asiatun, S., Kusmawati, H., Ma, S., Rizal Muttaqin, M., Zuhdi, M., Tinggi Agama Islam Pati, S., Kampus Raya No, J., Margorejo, K., & Tengah, J. (2022). Strategi Pembelajaran Inklusi. *Journal on Education*, 05(02), 3572–3579.
- Fink, A. (2014). *Conducting Research Literature Reviews*.
- Firdausi, R., Mardikawati, B., Huda, N., Riztya, R., & Rahmani, S. (2023). Peningkatan Literasi Digital Dikalangan Pelajar: Pengenalan Dan Praktek Penggunaan Teknologi. *Journal Communnity Development*, 4(5), 10815–10824. (n.d.). *21770-Article Text-69578-1-10-20231128*.
- Jakub Saddam, Dr. Akhmad Ramki, Rahmadani Putri, Eliza Trimadona, Ayuliamita Abadi, Yolla Ramadani, Andi Muh Akbar, Pebrina Pirmani, Dr. Nurhasanah, Iin Nirwana, K. M. (2023). ISBN978-623-09-4318-8bukuC131\_LANDASANPENDIDIKANsonpedia. *Teori Dan Konsep Dasar Landasan Pendidikan Era Industri 4.0 Dan Society 5.0 Di Indonesia*.
- Marzali, A. (2016). *Menulis Kajian Literatur*.
- Paul Gilster. (1997). *Digital litetacy*.
- Pratiwi, B., Budiharto, I., & Fauzan, S. (n.d.). *LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN KECERDASAN EMOSIONAL DENGAN KENAKALAN REMAJA PADA REMAJA MADYA (A Literature Review: Correlation Between Emotional Intellegence and Juvenile Delinquency in Middle Adolescence)*.
- Purnama UIN Saifuddin Zuhri Purwokerto, Y. K. (n.d.). *INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND ANALYSIS The Use of Information and Communication Technology as Learning Sources in English Language Learning*. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v5-i9-02>
- Purnama, Y., & Asdlori, A. (2023). The Role of Social Media in Students’ Social Perception and Interaction: Implications for Learning and Education. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(2), 45–55. <https://doi.org/10.61100/tacit.v1i2.50>

- Rangkuti, S. R., & Maksum, I. R. (2019). Implementasi Kebijakan Sekolah Ramah Anak Dalam Mewujudkan Kota Layak Anak di Kota Depok. *Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, 8(1), 38. <https://doi.org/10.31314/pjia.8.1.38-52.2019>
- Salam, F. A., Putu, I., Dharma Hita, A., & Juliansyah, M. A. (2021). *AKSIOLOGI PENGGUNAAN VAR DALAM INDUSTRI OLAHRAGA*. 8(2).
- SDN Pulau Kelapa, H., Administrasi Kepulauan Seribu, K., & Jakarta, D. (n.d.). *Pengembangan Hybrid Learning Model Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusif Development of Hybrid Learning Model on Science Learning In Inclusive Education Provider School*.
- Sirojuddin, A. (2020). Optimalisasi Manajemen Sekolah Dalam Menerapkan Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar. In *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam e-ISSN: On Process* (Vol. 1, Issue 2).
- Siti Nurkhalizah. (2024). *Peran Literasi Digital di Era Teknologi dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan*.
- Verrawati, A. & M. A. (2018). IMPLIKASI-TEORI-KONSTRUKTIVISME-VYGOTSKY-DALAM-MODEL-PEMBELAJARAN-TEMATIK. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.