



## Pengembangan Media Pembelajaran Smart Book Netra (SBN) Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Karakter

### *Development of Smart Book Netra (SBN) Learning Media Innovation in Character Education Learning Media*

Vegia Oviensy<sup>1\*</sup>, Martin Kustati<sup>2</sup>, Rezki Amelia<sup>3</sup>, Nora Afnita<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Imam Bonjol Padang

Email Korespondensi: [vegiaoviensy4375@gmail.com](mailto:vegiaoviensy4375@gmail.com)

---

#### Article History:

Received: Mei 12, 2025;

Revised: Juni 14, 2025;

Accepted: Juni 15, 2025;

Online Available: Juni 15, 2025;

Published: Juni 15, 2025;

**Keywords:** Character Education, Learning Media, Smart Book Module, Tiktok, Google Site.

**Abstract:** *The purpose of this study was to determine the level of validity of the Smart Book Netra (SBN) learning media prototype to improve student learning outcomes. In the current digital era, students are very active in using social media, especially Tiktok social media, which is 78% compared to other social media, even Tiktok social media users have increased by around 14.3 million per month. Seeing this problem, the researcher created a new innovation, Smart Book Netra (SBN), namely an innovation in character education learning media that can connect the virtual world with the real world at the same time. This media is also equipped with Braille letters that can be used by people with visual impairments. The type of research in writing this article is R&D using the Borg and Gall model. This study emphasizes the analysis of student needs. However, in this study, the researcher only reached the fifth stage, namely product revision. The data collection techniques in this study were through observation, questionnaires, literature studies, documentation and trials, then the analysis techniques used by the researcher were media expert validation, material expert validation analysis techniques and trial analysis techniques. The results of this study show that the Smart Book Netra (SBN) has a validity level of 92%.*

---

#### Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kevaliditan prototype media pembelajaran *Smart Book Netra* (SBN) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Diera digital saat ini pelajar sangat aktif dalam penggunaan media sosial terutama media sosial Tiktok yaitu sebesar 78% yang dibandingkan dengan media sosial lain, bahkan pengguna media sosial Tiktok meningkat sekitar 14,3 juta perbulan. Melihat permasalahan tersebut maka peneliti membuat inovasi baru *Smart Book Netra* (SBN) yaitu inovasi media pembelajaran pendidikan karakter yang dapat menghubungkan antara dunia maya dengan dunia nyata dalam waktu yang bersamaan sekaligus. Media ini juga dilengkapi dengan huruf Braille yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas tunanetra, Jenis penelitian dalam penulisan artikel ini adalah R&D dengan menggunakan model Borg dan Gall. Pada penelitian ini menekankan pada analisis kebutuhan siswa. Namun dalam penelitian ini peneliti hanya sampai pada tahap kelima yaitu revisi produk. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui observasi, angket, studi literatur, dokumentasi dan uji coba kemudian teknik analisa yang peneliti gunakan adalah validasi ahli media, teknik analisa

---

\*Corresponding author, [vegiaoviensy4375@gmail.com](mailto:vegiaoviensy4375@gmail.com)

validasi ahli materi dan teknik analisa uji coba. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Smart Book Netra* (SBN) memiliki tingkat kevaliditan yaitu 92%.

**Kata Kunci:** Pendidikan Karakter, Media Pembelajaran, SBN (Smart Book Modul, Tiktok, Goole Site).

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu bidang ilmu yang selalu mengalami perkembangan yaitu teknologi. Rasa ingin tahu yang besar yang dimiliki manusia membuat perkembangan teknologi semakin tidak terbatas. Setiap sendi dalam kehidupan terkena imbas dari perkembangan teknologi (Musbikin, 2021). Dengan adanya pembaruan inovasi hal ini memberi tanda bahwa manusia telah memasuki era digital (Utoyo, 2020). Era digital adalah era dimana kehidupan manusia dalam segala aspek menjadi lebih mudah dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi yang dapat berupa sistem dalam bentuk digital (Najib & Maunah, 2022).

Salah satu bidang yang memanfaatkan sistem digital yaitu bidang Pendidikan (Prasetyo & Sulendro, 2020). Digitalisasi pendidikan adalah salah satu sistem dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi baik dalam kurikulum, metode maupun media dalam pembelajaran. Pendidikan sangat berkembang pesat di era yang serba digital saat ini semua golongan dapat mengakses digital baik itu orang dewasa maupun anak-anak (Anindita & Garjita, 2024). Teknologi dalam pendidikan memberikan kemudahan bagi pendidik dalam mengembangkan inovasi dalam sistem pembelajaran (Apriliyani, 2023).

Namun yang terjadi dengan adanya digitalisasi dalam pendidikan yang memberikan dampak pada model pembelajaran yang *blended learning* yang terkadang pembelajaran harus dilakukan secara online maka pendidikan karakter seakan diabaikan (Shin, 2020). Dengan adanya teori ini maka dapat dikatakan bahwa digitalisasi pendidikan telah memberikan dampak yang signifikan dalam pendidikan mulai dari perubahan model pembelajaran yang inovatif serba digital telah memberikan dampak positif bagi perkembangan dunia pendidikan (Fransori et al., 2024).

Tujuan dari pendidikan adalah usaha sadar untuk memberikan pengetahuan serta usaha dalam menginternalisasikan nilai dalam agama, dan segala hal dalam segala aspek untuk generasi yang akan datang (Priazhanto, 2022). Adapun tujuan terakhir dari pendidikan Islam ini sendiri adalah membentuk insan kamil. Pendidikan bertanggung jawab dalam memberikan jalan kepada

peserta didik untuk mencapai tujuan dari pendidikan itu sendiri (Yati, 2022). Pendidikan tidak hanya bertujuan dalam mentransformasikan pengetahuan (*knowledge*) akan tetapi pendidikan juga harus dapat menginternalisasikan nilai-nilai (*value*) pada peserta didik (Iqbal et al., 2022).

Dari kualitas dan kuantitas suatu pendidikan di sebuah negara menjadi penentu maju atau tidaknya suatu negara, hal ini dikarenakan nasib bangsa sangat bergantung pada kualitas dan kuantitas lembaga pendidikan baik itu formal, informal (Aulia et al., 2025). Pendidikan menjadi hal yang penting dalam setiap kehidupan manusia, dengan mengembangkan segala potensi yang ada pada dirinya dapat dilakukan melalui pendidikan yang dapat sesuai dengan nilai yang ada pada Masyarakat (Maulidia Putri Aprillia & Shobah Shofariyani Iryanti, 2024).

Dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia adapun cita-cita bangsa yaitu untuk dapat mencerdaskan kehidupan seluruh bangsa Indonesia, dalam mewujudkan tujuan atau cita-cita bangsa tersebut tentu harus melalui jalur Pendidikan (Yohana, 2020.). Dalam bahasa Yunani kata pendidikan dikenal dengan istilah "*paedagogie*" yang mempunyai arti arahan yang diberikan kepada seorang anak, sedangkan dalam bahasa Inggris lebih dikenal dengan istilah "*education*" yang dimaknai dengan arahan atau bimbingan (Pratistiningsih & Muhlisin, 2024). Dalam bahasa Arab kata pendidikan lebih dikenal dengan istilah Sedangkan *al-ta'lim*, *al-tarbiyah* dan *al-ta'dib*, *al-ta'lim* yang berarti penyampaian pengetahuan dan keterampilan, sedangkan *al-tarbiyah* berarti mengasuh atau mendidik, dan *al-ta'dib* berarti proses dalam mendidik yang berawal dari penyempurnaan akhlak peserta didik (Ritonga et al., 2025).

Sistem pendidikan nasional di Indonesia sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yaitu "Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang No. 20 Tahun 2003).

Sumber daya manusia yang utama adalah guru yaitu seseorang yang berhadapan langsung dengan peserta didik. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2008 guru merupakan profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi, peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal,

pendidikan dasar dan pendidikan menengah (Rudiyanto, 2024).

Guru merupakan komponen utama dalam dunia pendidikan yang sangat dituntut untuk dapat menyeimbangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu mengalami perkembangan. Dalam tercapainya pendidikan yang berkualitas tentu saja sangat dibutuhkan guru yang profesional yang memiliki kualifikasi, kompetensi dan dedikasi yang tinggi (Suwahyu, 2024).

Tujuan dalam proses pendidikan harus dapat menyeimbangkan 3 unsur pendidikan diantaranya yaitu karakter, pengetahuan dan soft skill. Dengan adanya keseimbangan 3 unsur tersebut tujuan dalam pendidikan tidak hanya mencerdaskan otak peserta didik akan tetapi juga mencerdaskan hati dan raga (Fadhuzzakiyy et al., 2025).

*Character building* atau yang lebih dikenal dengan istilah nilai karakter menjadi point yang sangat utama dan bahkan sangat penting dari tugas pendidik. Kata karakter sendiri berasal dari bahasa Yunani yaitu dari kata “*charassian*” yang berarti “*to mark*” atau menandai dan memfokuskan pada bagaimana mengaplikasikan nilai kebaikan dalam bentuk tindakan atau bisa juga tingkah laku.

*Tiktok* adalah sebuah platform aplikasi yang dapat di akses baik di android maupun di ios yang memberikan konten berupa hiburan serta konten kreator yang telah ada dari 2016, platform ini memberikan izin kepada seluruh penggunanya untuk membuat video kreatifitas. *Tiktok* menjadi aplikasi yang sangat booming di Indonesia dimana tidak hanya di gunakan untuk hiburan semata akan tetapi juga dapat digunakan untuk konten pendidikan yang dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri. Namun dalam pembelajaran secara mandiri lebih cenderung membuat siswa menjadi tidak serius dalam belajar, tentu guru harus dapat berinovasi untuk mewujudkan keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Keberhasilan proses belajar mengajar terutama dalam pembelajaran PAI sangat ditentukan oleh media pembelajaran yang digunakan (Supradi, 2017: 160).

Media pembelajaran adalah sarana yang dapat di manfaatkan dalam penyampaian informasi agar pesan atau materi yang disampaikan kepada peserta didik dapat diserap dengan baik. media pembelajaran mendapatkan posisi yang sangat utama dan berharga dalam proses pembelajaran. Tanpa media komunikasi tidak akan berlangsung dengan baik sehingga proses pembelajaran tidak dapat berlangsung secara optimal.

Dalam upaya menghadapi persaingan yang sangat ketat di era sekarang tentunya

mendapatkan pendidikan yang selayaknya sebagai warga negara menjadi sesuatu hal yang wajib dipenuhi. Bahkan hal ini telah diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 pada Pasal 31 pendidikan merupakan hak bagi setiap warga negara. Dalam amanat konstitusi tersebut sudah sangat jelas menegaskan bahwa seluruh warga negara tanpa ada pengecualian berhak mendapatkan pendidikan hal ini juga termasuk bagi penyandang disabilitas tunanetra (Mardiyanti, 2017: 1).

Namun yang terjadi saat ini adalah permasalahan yang dialami penyandang disabilitas tunanetra dalam mendapatkan buku dan media belajar. Hal ini disebabkan oleh kurangnya perhatian khusus dalam memfasilitasi buku-buku dan media belajar kepada anak-anak penyandang disabilitas tunanetra. Padahal jumlah penyandang disabilitas tunanetra yang ada di Indonesia mencapai 1,5% dari jumlah penduduk Indonesia. Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik) pada tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia ada 237.641.326 jiwa. Dari jumlah tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada 3,5 juta jiwa penyandang disabilitas tunanetra di Indonesia (Putri, 2020: 23).

Menurut pihak representative dari Yayasan Mitra Netra, Aria, IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia) menerbitkan 10.000 buku per tahun, dan sebanyak 100-150 buku diketik ulang untuk tunanetra. Berarti, buku dalam huruf braille yang dapat dibaca oleh tunanetra hanya 10%-15% dari total buku yang dirilis ke pasaran. Buku-buku tersebut juga hanya dalam kategori tertentu saja seperti buku pelajaran sekolah. Sedangkan ketersediaan buku bagi tunanetra masih terbatas dan tidak seimbang dengan jumlah penyandang tunanetra (Lestari, 2019: 9).

Namun tidak semua alat bantu yang bermunculan dapat dinikmati oleh penyandang tunanetra secara merata. Sebab untuk memenuhi fasilitas tunanetra membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Keterbatasan distribusi dan keterbatasan dana menjadi kendala dalam hal ini. Terutama untuk pengadaan fasilitas tunanetra berbasis teknologi yang mulai berkembang akan memerlukan biaya relatif mahal sehingga tidak dapat diakses oleh seluruh penyandang

Permasalahan berikutnya yaitu guru masih monoton dalam penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan hasil survei melalui *google form* 81% siswa menyatakan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah saat belajar, sedangkan 67% siswa tidak dapat memahami materi pelajaran hanya dengan catatan yang diberikan oleh guru dan 93% siswa lebih senang menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar serta 91% siswa setuju dengan pengembangan modul berbasis teknologi dalam proses pembelajaran. Serta minimnya media

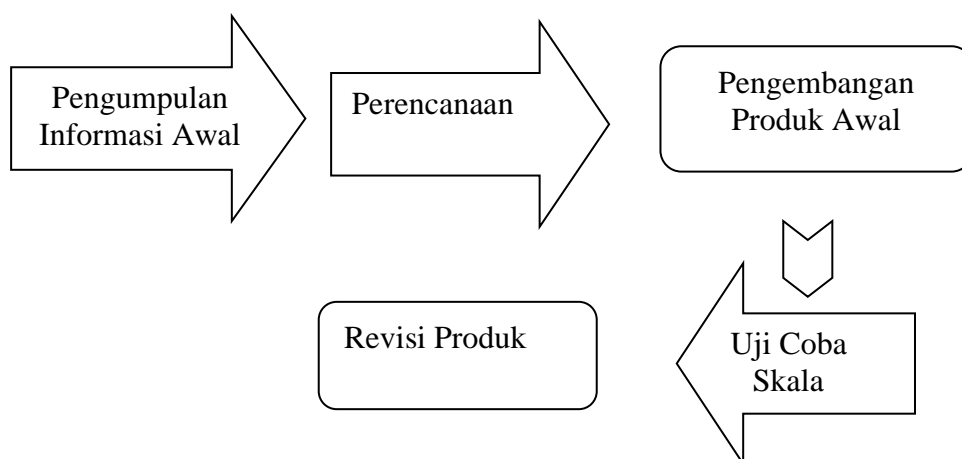
belajar bagi penyandang tunanetra yang hanya 15% saja dari jumlah penyandang tunanetra. Melihat permasalahan tersebut penulis membuat inovasi baru dalam proses pembelajaran berupa SBN (Smart Book Netra) inovasi media pembelajaran pendidikan karakter yang dapat digunakan oleh siswa normal maupun penyandang disabilitas tunanetra.

SBN (Smart Book Netra) adalah media pembelajaran berupa buku yang dilengkapi dengan kecanggihan teknologi yaitu teknologi yang dapat memberikan jalan ppenhubung antara dunia maya dengan dunia nyata dalam waktu yang bersamaan sekaligus atau yang lebih dikenal dengan teknologi augmented reality. buku ini juga dilengkapi dengan huruf braille yang dapat diguakan oleh penyandang disabilitas tunanetra, serta buku ini juga terdapat kode QR yang dpat terhubung dengan media sosial tiktok. Buku ini juga dilengkapi dengan buku petunjuk serta memanfaatkan google site sehingga dapat di akses dimanapun dan kapanpun. Buku SBN dilengkapi juga dengan evaluasi yang dilakukan melalui google form. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sejauh mana tingkat kevaliditan *prototype* media pembelajaran SBN (*Smart Book Netra*) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik? bagaimana hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran SBN?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kevaliditan *prototype* media pembelajaran SBN (Smart Book Modul) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran SBN (*Smart Book Netra*).

## 2. METODE

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metodologi pengembangan atau yang lebih dikenal dengan R&D (*Research and Development*). Adapun Langkah dalam penelitian ini menggunakan model yang dicetuskan oleh Borg dan Gall dalam penelitian herlina yang memiliki sepuluh langkah kerja yang meliputi: a) Pengumpulan informasi awal b) Perencanaan c) Pengembangan bentuk awal d) Uji coba skala kecil e) Revisi Produk f) Uji coba terbatas g) Revisi produk h) uji kelayakan i) Revisi Produk j) Desiminasi dan implementasi. Pada penelitian ini menekankan pada analisis kebutuhan siswa. Namun dalam penelitian ini peneliti hanya sampai pada tahap kelima yaitu revisi produk.






**Gambar 1 Tahap metode Borg dan Gall yang sesuai dengan penelitian penulis**

Pada penelitian pengembangan ini penulis hanya pada sampai tahap lima yaitu revisi produk sesuai yang telah di modifikasi oleh Cuningham dalam Borg dan Gall yakni: 1) mengkaji informasi awal tentang kebutuhan produk 2) merencanakan tujuan yang ingin dicapai 3) mengembangkan produk awal 4) uji coba pada subjek dengan jumlah kecil. Selain itu dalam penelitian ini keterbatasan peneliti hanya mampu melakukan penelitian R&D dalam skala terbatas namun hal tersebut dirasa sudah memenuhi inti dari penelitian pengembangan.

Adapun prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah: a) pengumpulan informasi awal: Penelitian diawali dengan adanya pengumpulan informasi sebagai dasar pengembangan bahan ajar untuk mengetahui adanya hal tersebut maka peneliti memerlukan analisis kebutuhan. Tahap ini dilakukan melalui penyebaran angket untuk siswa. Penulis melakukan penyebaran angket dengan tujuan untuk mengetahui kenyataan yang ada di lapangan terkait media pembelajaran SBN (Smart Book Netra). Serta menganalisis permasalahan yang ada selama proses pembelajaran yang dilakukan didalam kelas selama ini. Pada analisis kebutuhan, penulis menganalisis tiga analisis yaitu, analisa sumber daya, analisa kurikulum dan analisa peserta didik.

b) Perencanaan : Dari hasil *output* pengumpulan informasi awal yang dilakukan oleh penulis melalui penyebaran angket maka langkah selanjutnya peneliti melakukan perencanaan terkait media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) c) uji coba produk, d) revisi produk.

### **Tabel 1 Story Board**

No	Story Board	Keterangan
1.		<p>Gambar disamping merupakan animasi dari SBN (Smart Book Netra) inovasi media pembelajaran pendidikan karakter. Media ini berbentuk buku yang dilengkapi dengan teknologi yang canggih yaitu memanfaatkan teknologi 3 D Augmented Reality serta kode QR yang dapat terhubung langsung dengan media sosial tiktok serta dapat di akses dimanapun dan kapanpun melalui google site. Buku ini juga dilengkapi huruf braille yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas tunanetra.</p>
2.		<p>Gambar disamping adalah gambar animasi dari SBN (Smart Book Netra) yang merupakan buku mata pelajaran SKI kelas VII yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan menguatkan karakter siswa, buku ini dirancang dengan menggunakan kurikulum 2013 yang disajikan dengan animasi berwarna biru dan gambar yang cukup menarik.</p>
3.		<p>Gambar disamping merupakan animasi halaman kedua dari SBN (Smart Book Netra) yang terdapat huruf braille diperuntukkan bagi tunanetra. Serta dilengkapi dengan kode Ar yang dapat menampilkan video pembelajaran 3 dimensi. Juga terdapat kode Qr yang dapat</p>

		terhubung langsung dengan media sosial <i>Tiktok</i> sehingga muncul video konten kreator pembelajaran SKI yang menyenangkan
--	--	--

Teknik pengumpulan data pada media pembelajaran ini adalah, angket, observasi, dokumentasi, studi literatur dan soal tes. Teknik pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut: Angket yang digunakan dalam hal ini adalah angket tertutup yakni angket yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih dan menjawab secara langsung. Observasi yang dilakukan peneliti yaitu untuk mencari informasi awal sehingga didapatkan hasil untuk pengembangan *prototype* awal. Dokumentasi yang dilakukan peneliti yaitu melakukan kajian terhadap dokumen K13 baik dokumen 1 maupun dokumen 2. Studi literatur atau yang biasa dikenal dengan studi kepustakaan merupakan salah satu metode pengumpulan data yang paling populer. Teknik tes meliputi tes tertulis. Instrumen tes dapat menggunakan berupa soal ujian (soal tes) dan *inventory*. Teknik analisa data dalam penelitian ini adalah validasi media dan validasi materi dibuat dengan *rating scale* dengan skor maksimal 4 dan skor terendah 1.

### 3. HASIL

Berawal dari permasalahan bagaimana cara agar siswa memahami materi yang disajikan dengan baik karena berdasarkan hasil survey 67% siswa tidak dapat memahami materi pelajaran hanya dengan penjelasan dan catatan yang diberikan oleh guru. Serta pada masa pandemi covid19 peserta didik cenderung lebih aktif menggunakan media sosial terutama media sosial *Tiktok* yang berdampak pada pengetahuan dibidang pendidikan. Minimnya pengembangan media pembelajaran dibidang pendidikan agama islam yang berfokus pada pendidikan karakter antara sains atau teknologi dengan agama dan juga tidak adanya media pembelajaran bagi penyandang disabilitas tunanetra. Untuk itu SBN (Smart Book Netra) hadir dengan kecanggihan teknologi Ar yang dapat menampilkan video pembelajaran 3 dimensi serta dilengkapi dengan kode Qr yang dapat terhubung langsung dengan media sosial *Tiktok* serta dilengkapi dengan pemanfaatan google site sehingga dapat di akses dimanapun, sehingga pembelajaran tidak membosankan. Media ini juga dilengkapi dengan evaluasi yang memanfaatkan google form. Media pembelajaran berbasis multiterasi ini tidak hanya diperuntukan untuk siswa biasa akan tetapi juga dapat digunakan oleh penyandang

disabilitas tunanetra.

### a. Rancangan Produk

Sesuai dengan hasil survey yang penulis lakukan, dari angket yang disebarakan penulis menemukan bahwa 86% siswa cenderung lebih menyukai warna biru dan 79% siswa cenderung menyukai animasi kartun anak Islam dan 55% siswa kesulitan memahami mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam serta 100% siswa telah menggunakan *smartphone* berbasis android dengan 78% lebih lama menggunakan media sosial *Tiktok* dan juga minimnya media pembelajaran bagi penyandang disabilitas tunanetra. Dari hasil analisa kebuuhan tersebut maka penulis membuat rancangan inovasi media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) inovasi media pembelajaran pendidikan karakter. Telah memanfaatkan kecanggihan teknologi Augmented Reality (AR) yang dapat menampilkan video pembelajaran 3 dimensi serta media pembelajaran ini dilengkapi dengan kode QR yang dapat terhubung langsung dengan media sosial *Tiktok* yang menampilkan penjelasan pembelajaran SKI kelas VII K13 dengan video kreator yang dibuat langsung oleh penulis. Media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) disajikan dengan tulisan yang dimengerti oleh siswa. Media ini juga dilengkapi dengan huruf braille yang dapat digunakan oleh penyandang tunanetra dalam proses pembelajaran. Serta memanfaatkan google site yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.



**Gambar 2 Media Pembelajaran SBN (Smart Book Netra)**

### b. Spesifikasi Produk

Pengembangan media pembelajaran berupa SBN (Smart Book Netra) untuk mata pelajaran PAI berbasis *Tiktok* adalah media belajar SKI yang digunakan oleh kelas VII K13. buku ini menyajikan materi tentang pendidikan karakter.

Adapun spesifikasi media SBN (Smart Book Netra) inovasi media pembelajaran pendidikan karakter menggunakan teknologi canggih *AR* yang dapat menampilkan video pembelajaran 3 dimensi serta dilengkapi dengan kode QR yang dapat terhubung langsung dengan media sosial

*Tiktok* sehingga menampilkan video konten kreator peneliti mengenai penjelasan singkat materi SKI kelas VII. Media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) juga dilengkapi dengan huruf *braille* yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas tunanetra. Pada lembar ini juga terdapat kode Qr dan Ar yang apabila di scan menggunakan smartphone berbasis android dapat menampilkan video kreator 3 dimensi dan video tiktok dengan teknologi *Green Screen* sehingga memunculkan audio, visual agar pembelajaran tidak membosankan.

### c. Proses Pembuatan

Langkah pertama siapkan printer dan *smartphone* berbasis android, download aplikasi *Generator Qr*, *Asembler Edu* dan *Tiktok*. lalu buatlah konten dengan menggunakan *Green Screen* pada aplikasi *Tiktok* serta deesain materi yang ingin dijelaskan. Lalu buatlah kode Qr dari link video *Tiktok* menggunakan *Generator Qr*. Serta siapkan video pembelajaran 3 dimensi yang dibuat menggunakan aplikasi *Asembler Edu*.



**Gambar 3 Penggunaan Green Screen Pada Aplikasi Tiktok**

Langkah selanjutnya adalah sipakan kertas HVS dan renglet serta buatlah materi pelajaran dengan menggunakan renglet sehingga terbentuk materi dalam bentuk huruf *braille* yang dapat digunakan oleh penyandang tunanetra. Setelah semua bahan siap maka langkah selanjutnya hanya tinggal print media menggunakan kertas *Art Paper* dan media siap digunakan. Lalu siapkan juga google site dan rancang semenarik mungkin agar buku ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

### d. Keunggulan dan Kekurangan

SBN (Smart Book Netra) dilengkapi dengan teknologi canggih augmented realiti sehingga dapat menampilkan video pembelajaran 3 dimensi sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. SBN (Smart Book Netra) juga dilengkapi dengan kode Qr yang dapat terhubung

langsung dengan media sosial *Tiktok* sehingga materi yang diajarkan dapat mudah dipahami melalui konten kreator penulis serta *tiktok* tidak lagi dianggap sebagai media sosial yang hanya untuk video musik saja tetapi juga dapat berdampak terhadap dunia pendidikan.

SBN (Smart Book Netra) juga dilengkapi dengan huruf *braille* yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas tunanetra untuk belajar SBN (Smart Book Netra) memiliki keunggulan sebagai modul belajar untuk siswa dimasa pandemi dimana dapat memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri. Dilengkapi dengan warna dan penyajian yang menarik dan singkat. Media pembelajaran ini juga dilengkapi dengan google site yang dapat memudahkan untuk diakses kapanpun dan dimanapun.

Aadpun kekurangan dari media pembelajaran ini adalah SBN (Smart Book Netra) telah menggunakan kecanggihan teknologi dan memanfaatkan jaringan internet sehingga ketika gangguan pada jaringan hanya dapat belajar melui modul tanpa menggunakan video *Tiktok* dan video *ar*

#### e. Penyajian Data Uji Coba

##### 1) Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini penulis menganalisis sumber daya, kurikulum dan peserta didik. peserta didik cenderung lebih menyukai warna biru dan kesulitan memahami pelajaran sejarah kebudayaan Islam serta mereka telah menggunakan smartphone berbasis android dengan lam penggunaan media sosial *Tiktok* dibandingkan dengan media sosial lainnya.

##### 2) Perencanaan

merancang desain media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) berbasis *Tiktok* sesuai dengan hasil analisa kebutuhan sehingga terbentuk Prototype awal.

##### a. Pengembangan Produk Awal

Pada tahap ini telah terbentuk desain prototype media pembelajaran sehingga dapat dilakukan validasi oleh para ahli Setelah validasi selesai dilakukan maka terbentuklah prototype 1.

**Tabel 5 Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media**

No	Validator	Hasil Validasi Media Smart Modul	
		Skor (%)	Kategori
1.	Validator 1 Ahli Media	100%	Sangat Valid

2.	Validator 2 Ahli Media	92%	Sangat Valid
3.	Validator 3 Ahli Media	83%	Sangat Valid
4.	Validator 1 Ahli Materi	92%	Sangat Valid
5.	Validator 2 Ahli Materi	97%	Sangat Valid
6.	Validator 3 Ahli Materi	92%	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>		<b>556%</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>92%</b>	
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Valid</b>	

#### b. Uji Coba

Setelah melakukan validasi ahli maka langkah selanjutnya adalah ujicoba produk skala terbatas hanya diujicobakan ke 6 peserta didik saja,

**Tabel 6 Perbandingan nilai sebelum dan sesudah menggunakan SBN (Smart Book Netra)**

No Responden	Nilai awal	Nilai akhir
Responden 1	25	62
Responden 2	62	81
Responden 3	81	87
Responden 4	68	68
Responden 5	43	62
Responden 6	75	87

#### c. Revisi Produk

### 4. KESIMPULAN

SBN (Smart Book Netra) memiliki tingkat kevaliditan sebesar 92% artinya media pembelajaran ini valid dan layak untuk diujicobakan. SBN (Smart Book Netra) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pembelajaran dapat lebih menyenangkan dengan video tiktok dan video pembelajaran 3 dimensi. Desain media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) menggunakan prosedur penelitian pengembangan Borg dan Gall hanya sampai pada langkah ke 5 hal ini dikarenakan terbatasnya waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian dan media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) yang akan dibuat hanya sampai uji terbatas sehingga hanya dibutuhkan 3 orang ahli media dan 3 orang ahli materi. Berdasarkan keterbatasan penelitian yang

ditemukan oleh peneliti, saran bagi peneliti lain yang akan mengembangkan media pembelajaran SBN (Smart Book Netra) sebagai berikut: Lebih memperdalam materi pembelajaran sejarah kebudayaan Islam dan mencari tempat penelitian yang menyediakan wifi agar tidak mengalami gangguan jaringan saat scan kode QR dan Ar.

#### **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Serta kami ucapkan terimakasih kepada pihak sekolah dan siswa yang telah bekerja sama mensukseskan penelitian ini dan memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian disekolah tersebut.

#### **DAFTAR REFERENSI**

##### **Jurnal**

- Anindita, G. K., & Garjita, A. W. (2024). *Inovasi Pendidikan Era Digital*. 5(2).
- Apriliyani, S. N. (2023). *Inovasi Pendidikan Di Indonesia Di Era Digital*.  
<https://doi.org/10.31237/osf.io/tnfkr>
- Aulia, N., Harahap, U. H., Silitonga, N. E., Sihite, M. L., & Ketaren, M. A. (2025). *Tantangan Dan Strategi Manajemen Kurikulum Di Era Digital: Studi Literatur Untuk Inovasi Pendidikan*. 5.
- Fadhluazzakiyy, K. A., Ismail, F., & Astuti, M. (2025). *Paradigma Inovasi Pendidikan Berkelanjutan: Analisis Literatur terhadap Konsep Discovery, Invensi, Inovasi dan Modernisasi Era Digital*. 8.
- Fransori, A., Irwansyah, N., & Parwis, F. Y. (2024). *Inovasi Pendidikan dan Penerapan Pembelajaran Interaktif di Era Digital*. 1(2).
- Iqbal, M. I. M., Eka, E. R., & Puput Cendana Sari. (2022). Implementasi Learning Management System Sebagai Inovasi Pendidikan Era Sekolah Digital. *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/10.56854/jt.v1i2.76>
- Maulidia Putri Aprillia & Shobah Shofariyani Iryanti. (2024). Revitalisasi Pendidikan Islam Di Era Digital: Membangun Keseimbangan Antara Tradisi Dan Inovasi. *Al-Muaddib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(1), 25–39. <https://doi.org/10.46773/muaddib.v6i1.1111>

- Najib, M. A., & Maunah, B. (2022). Inovasi Pendidikan Di Era Digital (Studi Pelaksanaan Pembelajaran Di Jenjang Sd-Smp Kabupaten Tulungagung). *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v10i1.2462>
- Prasetyo, G. W., & Sulendro, S. (2020). *Pengaruh Latihan Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Peserta Putra Ekstrakurikuler Smpn 1 Gandusari*.
- Pratistiningsih, D., & Muhlisin, A. (2024). *Inovasi Pendidikan Digital Dalam Meningkatkan Outcome Pembelajaran Pada Era Industri 4.0*. 9.
- Priazhanto, R. (2022). *Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Era Digital*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/6f9nw>
- Ritonga, M., Ridwan, M., & Saputra, R. (2025). *Transformasi Dan Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Kompetensi Pembelajaran Abad 2*.
- Rudiyanto, M. (2024). *Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Peningkatan Mutu Proses Dan Output Pendidikan Di Era Digital*. 9.
- Suwahyu, I. (2024). Peran Inovasi Teknologi Dalam Transformasi Pendidikan Islam Di Era Digital. *Referensi Islamika: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 28–41. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.003>
- Yati, R. (2022). *Inovasi Pendidikan Dengan Teknologi Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0*. 1(1).
- Yohana, F. M. (n.d.). *Inovasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital 5.0: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan*.

### **Buku**

- Musbikin, I. (2021). *Penguatan Karakter Gemar Membaca, Integritas dan Rasa Ingin Tahu*. Nusa Media.
- Shin, Y. J. (2020). *Mendidik Anak di Era Digital*. Noura Books.
- Utoyo, I. (2020). *Hybrid Company Model Cara Menang Di Era Digital Yang Disruptif*. Rayana Komunikasi Indo. /stathome.html, diakses tanggal 27 Mei 2000.