

## **Implementasi Teori Sibernetik pada Materi Teks Prosedur di Kelas XI SMAS Karya**

**Muhammad Nur Kholis, Rani Jayanti\*, Dania Kusuma Wardani**

**Misbahul Khanif, Salsa Devista Mayangsari**

Universitas Islam Majapahit, Indonesia

\*Corresponding Author: [ranijayanti@unim.ac.id](mailto:ranijayanti@unim.ac.id)

### **Abstract**

*This study aims to identify the concrete implementation of cybernetic theory and determine its effectiveness on students' understanding of procedural text learning material in class XI Karya High School. The problem that arises, namely students have difficulty when understanding the ways or stages of making product results presented in the form of writing or text when giving practical assignments on procedure text learning material. This research is a qualitative research with a case study approach. Data collection techniques were in-depth interviews, and direct participant observation. The main source of data came from informants teaching Indonesian language subjects in class XI of SMAS Karya. The research instrument was in the form of questions. The interactive model analysis technique was carried out after collecting research data, namely the researcher reduced the data, presented the data in narrative form, and drew conclusions. After data analysis, data validity was carried out through checking the validity of the data again by ensuring that the data presented was accurate according to the data in the field. The results showed that cybernetic theory was implemented in procedure text material in class XI of Karya Senior High School, namely educators made procedure videos, then showed and presented during learning. Effective understanding has been obtained by students which can be known from the questions raised by educators and observed from the success of making practice videos and presenting product results. Therefore, the learning material of procedure text not only includes how to compile instructions, but also how learners can effectively communicate and collaborate in a digital environment.*

**Keywords:** *cybernetic theory, procedure texts*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi implementasi konkret teori sibernetik dan mengetahui efektivitasnya terhadap pemahaman peserta didik pada materi pembelajaran teks prosedur di kelas XI SMAS Karya. Permasalahan yang muncul, yakni peserta didik mengalami kesulitan ketika memahami cara atau tahapan membuat hasil produk yang disajikan dalam bentuk tulisan atau teks pada saat pemberian tugas praktik materi pembelajaran teks prosedur. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*), dan observasi partisipasi secara langsung. Sumber data utama berasal dari informan pengajar mata pelajaran bahasa Indonesia di kelas XI SMAS Karya. Instrumen penelitian berupa pertanyaan. Teknis analisis model interaktif dilakukan setelah pengumpulan data penelitian, yakni peneliti mereduksi data, menyajikan data dalam bentuk naratif, dan menarik kesimpulan. Setelah analisis data, validitas data dilakukan melalui memeriksa keabsahan data kembali dengan memastikan data yang disajikan telah akurat sesuai data di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teori sibernetik diimplementasikan pada materi teks prosedur di kelas XI SMAS Karya, yakni pendidik membuat video prosedur, kemudian ditayangkan dan dipresentasikan pada saat pembelajaran. Pemahaman secara efektif telah didapat peserta didik yang dapat diketahui dari pertanyaan yang diutarakan pendidik dan diamati dari keberhasilan membuat video praktik dan penyajian hasil produk. Sehingga materi pembelajaran teks prosedur bukan hanya mencakup cara menyusun instruksi, melainkan juga bagaimana peserta didik dapat efektif berkomunikasi dan berkolaborasi dalam lingkungan digital.

**Kata kunci:** teori sibernetik, teks prosedur

*Article history*

*Submitted: 22 November 2023*

*Revised: 19 December 2023*

*Accepted: 19 December 2023*

*This is open access article under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).*



## PENDAHULUAN

Kemajuan sebuah teknologi pada beberapa dekade terakhir telah mengubah paradigma dunia pendidikan. Era digital membawa dampak besar pada dunia pendidikan, masyarakat yang semakin mengikuti perkembangan digital menuntut adanya generasi masa depan dengan memiliki keahlian dalam penggunaan teknologi. Perkembangan teknologi yang begitu pesat turut mengubah cara dan gaya belajar. Teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dan krusial dalam konteks pendidikan. Menurut Kharisma & Arvianto (2019), bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi dorongan untuk melakukan inovasi dalam menciptakan serta menggunakan media pembelajaran. Konteks pembelajaran saat ini akan mengikuti arus digitalisasi yang sedang berkembang. Untuk itu, kehadiran sebuah teori menjadi pedoman untuk mencapai keefektifan pembelajaran yang menuntut mengikuti arus perkembangan teknologi. Teori memberikan kerangka kerja untuk menginterpretasikan pengamatan di lingkungan dan berperan sebagai penghubung antara penelitian dan pendidikan (Indrawan, 2021). Dalam belajar, teori dijadikan sebagai acuan dan perubahan dalam proses dan sistem yang akan terjadi (Nast & Yarni, 2019). Proses mentransfer pengetahuan dan penerimaan informasi tentu memerlukan landasan dasar empiris kuat yang didapatkan pada sebuah teori dalam mendukung proses pembelajaran yang berlangsung. Keberadaan teori inilah terletak pada kemampuannya untuk menyatukan hal apa yang terjadi pada saat ini dengan bagaimana teori tersebut dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran.

Teori sibernetik menjadi salah satu teori yang relevan pada proses pembelajaran, sebab mendorong pemanfaatan teknologi yang berkembang pesat pada era modern untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat. Teori ini memberikan dukungan terhadap informasi menjadi lebih mudah, dan menjadi teori yang paling baru dari teori belajar yang sudah ada (Nur'alimah, 2022). Teori belajar sibernetik ialah salah satu konsep belajar yang terkini dan terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi. Dalam perspektif teori ini, belajar dianggap sebagai suatu proses di mana manusia mengolah informasi yang telah diperoleh.

Informasi yang diperoleh pada setiap tahap pembelajaran dapat berkontribusi pada peningkatan pemahaman peserta didik dan mendorong tingkat inovasi dalam pendekatan pembelajaran mereka (Kalifah et al., 2022). Teori sibernetik diartikan sebagai tidak adanya satu proses belajar yang ideal pada semua situasi dan sesuai dengan karakter peserta didik, dikarenakan cara belajar dipengaruhi oleh sistem informasi (Setiawan et al., 2023). Perkembangan teori sibernetik sejalan dengan perkembangannya informasi (Ratnawati, 2016). Oleh karena itu, informasi yang diperoleh pada setiap tahap pembelajaran dapat berkontribusi pada peningkatan pemahaman peserta didik dan mendorong tingkat inovasi dalam pendekatan pembelajaran mereka. Tujuan dari teori tersebut yaitu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menerima informasi dan memberikan ruang kreativitas bagi pendidik dalam materi pembelajaran yang disampaikan, sehingga pada materi pembelajaran yang dirasa sulit dipahami peserta didik, akan dapat dipermudah dengan memanfaatkan sebuah teknologi. Keberadaan teori ini mencerminkan tuntutan era global terhadap pendidikan berkualitas yang berbasis teknologi informasi.

Salah satu materi pembelajaran pada mata pelajaran bahasa Indonesia, yakni materi pembelajaran teks prosedur. Kharisma (2020) mendefinisikan teks prosedur yakni teks faktual yang memuat informasi. Sedangkan menurut Alam (2017), teks prosedur adalah teks yang berupaya menguraikan langkah-langkah atau metode, baik itu terkait dengan cara kerja maupun prosedur untuk melaksanakan suatu tindakan secara rinci dengan tujuan mencapai suatu hasil atau tujuan tertentu. Sehingga secara sederhana, teks prosedur sebagai teks faktual yang memuat

cara untuk mencapai keberhasilan membuat suatu produk. Materi pembelajaran teks prosedur pada mulanya hanya disampaikan dalam bentuk tulisan dan dijelaskan melalui lisan oleh pendidik. Peserta didik di SMAS Karya mengungkapkan sulit mendapatkan pemahaman ketika diberikan tugas membuat hasil produk yang penjelasannya disajikan dalam bentuk teks atau tulisan. Untuk itu, teori siberetik menjadi landasan perlu adanya kolaborasi pembelajaran teks prosedur yang mencakup cara menyusun instruksi dengan keterlibatan peserta didik melalui transfer informasi dengan menggunakan teknologi. Penggunaan teknologi akan semakin mengintegrasikan materi pembelajaran teks prosedur. Pemanfaatan teknologi berupa multimedia membuka peluang bagi peserta didik untuk lebih mudah dalam memahami dan membuat materi teks prosedur.

Implementasi siberetik sebelumnya pernah diteliti oleh Fauziah & Nugraha (2023) bahwa pendekatan siberetik mampu membantu pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih dinamis dan fleksibel pada mata pelajaran PAI. Selanjutnya Yunus (2018) mengungkapkan pemanfaatan teknologi dapat menghubungkan peserta dengan narasumber yang berada pada lokasi yang berbeda. Berdasarkan dua penelitian tersebut, penelitian ini diperlukan untuk menginvestigasi implementasi konkret dari teori siberetik pada saat pembelajaran. Untuk itu, penelitian ini hadir dengan pembaruan implementasi konkret dari teori siberetik dengan perbedaan materi pembelajaran, yakni pada materi teks prosedur. Pembaruan dapat juga dilihat dari kehadiran kolaborasi sebuah teknologi dengan materi pelajaran teks prosedur yang selama ini hanya disampaikan melalui sebuah teks atau tulisan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi implementasi konkret teori siberetik dan mengetahui efektivitasnya terhadap pemahaman peserta didik pada materi pembelajaran teks prosedur di kelas XI di SMAS Karya.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Studi kasus dilakukan dengan mendalami secara menyeluruh suatu masalah atau situasi tertentu dengan mengidentifikasi kasus-kasus yang kaya akan informasi, dimana setiap kasus dapat memberikan wawasan mendalam terkait dengan fenomena yang sedang dipelajari. Kekayaan informasi tersebut termanifestasi dalam bentuk pertanyaan yang memungkinkan eksplorasi yang mendalam terhadap permasalahan besar yang sedang diteliti (Assyakurrohim et al., 2022). Sehingga teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan sumber data utama berasal dari informan pengajar mata pelajaran bahasa Indonesia kelas XI di SMAS Karya bernama bapak Farid Hidayat, S.Pd. Terdapat 5 pertanyaan khusus dari total keseluruhan 15 pertanyaan sebagai instrumen penelitian, yakni apa permasalahan yang sedang dihadapi peserta didik kelas sebelas pada mata pelajaran bahasa Indonesia?; bagaimana cara atau upaya yang dilakukan pendidik untuk mengatasi permasalahan peserta didik tersebut?; bagaimana tahapan-tahapan yang dilakukan pendidik untuk mengatasi permasalahan peserta didik tersebut?; kendala apa saja yang muncul pada saat pendidik melakukan upaya mengatasi permasalahan yang dialami peserta didik tersebut?; apakah cara yang dilakukan pendidik tersebut efektif untuk diterapkan dalam mengatasi permasalahan peserta didik?. Instrumen penelitian ini berupa pedoman tertulis mengenai pengamatan dan wawancara dengan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan untuk mendapatkan informasi. Untuk mendalami penelitian, peneliti melakukan observasi partisipasi secara langsung di SMAS Karya di Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini terhitung sejak tanggal 1 November hingga 10 November 2023. Teknik analisis menggunakan model interaktif yang dilakukan melalui 3 tahapan setelah pengumpulan data penelitian, yakni peneliti mereduksi data yang terfokus pada pemilahan data,

penyajian data dalam bentuk naratif, dan menarik kesimpulan. Setelah analisis data, dilakukan pemeriksaan keabsahan data untuk memastikan data telah akurat. Uji validitas data dinyatakan akurat apabila tidak ditemukannya perbedaan antara data yang dilaporkan pada penelitian dengan kumpulan data yang sebenarnya terjadi di lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa teori sibermetik telah diimplementasikan pada materi pelajaran teks prosedur di kelas XI di SMAS Karya. Awal konkret diimplementasikannya, yakni pendidik membuat video mengenai prosedur atau cara pembuatan makanan tapai dan pembuatan batik *ecoprint*. Kemudian pendidik melakukan pengeditan yang memanfaatkan teknologi digital. Aplikasi desain yang dipergunakan, yaitu CapCut dan TikTok yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan ataupun kreativitas. Setelah tahapan pembuatan video dan pengeditan selesai, pendidik menampilkan video yang telah dibuat dan mempresentasikan pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk materi teks prosedur dengan menggunakan teknologi berupa proyektor LCD (*Liquid Crystal Display*).

Dilain sisi, peserta didik akan melakukan pengamatan video yang telah ditampilkan melalui proyektor LCD. Peserta didik juga diberikan kesempatan untuk mengamati dan bertanya, apabila terdapat tahapan dalam video yang kurang dapat dipahami. Pendidik juga membagikan video yang telah dibuat di grup WhatsApp kelas, sehingga peserta didik dapat menghentikan, memutar mundur, atau memutar cepat video sesuai kebutuhan mereka. Sehingga peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk memahami kembali dan menginternalisasi informasi yang disajikan. Selesai melakukan pengamatan, peserta didik diberikan tugas membuat video praktik pada materi pembelajaran teks prosedur yang tentu berkolaborasi dengan teknologi mengenai prosedur atau cara pembuatan makanan tapai dan pembuatan batik *ecoprint*, dengan ide kreativitas masing-masing dan pengeditan video yang menarik. Pendidik memberikan instruksi untuk membuat tugas secara berkelompok. Total keseluruhan terdapat 25 peserta didik di kelas XI SMAS Karya yang kemudian terbagi menjadi lima kelompok. Pada tiap kelompok akan membuat dua video praktik dan dua produk hasil, yakni berupa satu video pembuatan makanan tapai beserta satu hasil produk makanannya, serta satu video pembuatan batik *ecoprint* beserta satu hasil produk batik. Waktu yang diberikan pendidik dalam menyelesaikan tugas tersebut ialah dua minggu, dimana pada minggu pertama peserta didik harus menyelesaikan tugas video pembuatan makanan tapai beserta hasil produknya dikumpulkan, sedangkan minggu kedua peserta didik harus menyelesaikan video pembuatan batik *ecoprint* beserta hasil produknya dikumpulkan.

Peserta didik juga akan mempresentasikan video yang telah dibuat dengan menggunakan proyektor LCD, setelah selesai pengerjaan tugas dari batas waktu yang telah ditentukan. Kemudian antar kelompok nantinya akan memberikan umpan balik berupa saran terhadap video prosedur yang telah dibuat dan hasil produk yang telah dibuat. Keseluruhan kelompok diungkapkan pendidik telah berhasil menyelesaikan tugas yang diberikan, penyajian video tergolong sistematis sesuai dengan video yang telah dibuat pendidik dan terdapat pengeditan yang kreatif, hasil produknya pun keseluruhan tergolong memuaskan, meskipun memang beberapa saran diberikan pendidik. Keberhasilan tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran teks prosedur di kelas XI SMAS Karya yang disampaikan pengajar mata pelajaran bahasa Indonesia, bahwa peserta didik harus dapat memahami dan mempraktikkan setiap tahapan, serta berhasil dalam membuat suatu produk sesuai dengan tugas yang diberikan pendidik. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran teks prosedur dapat

meningkatkan efektivitas pemahaman pembelajaran dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik, yang terbukti dengan keberhasilan peserta didik membuat video dari hasil praktik konkret dan hasil produk. Penghargaan diberikan pendidik kepada kelompok peserta didik yang membuat video dengan sangat menarik. Penilaian hasil pembuatan makanan tapai dilihat dari segi tekstur dan rasa yang dihasilkan. Sedangkan untuk batik *ecoprint* dinilai dari motif kreativitas yang estetik.

Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa ketika peserta didik di kelas XI SMAS Karya diberikan pertanyaan mengenai lebih mudah memahami terhadap pembelajaran teks prosedur dalam bentuk tulisan atau dalam bentuk video, peserta didik dengan antusias menjawab lebih paham menggunakan kolaborasi dengan teknologi digital, artinya pengimplementasian teori siberetik efektif untuk diterapkan. Sehingga dapat diketahui bahwa peserta didik kelas sebelas cenderung memiliki gaya belajar audio dan visual. Namun, pendidik mengungkapkan kendala dalam mempergunakan teknologi, yakni pendidik masih memerlukan bantuan untuk bisa menghidupkan proyektor LCD. Selain itu, aplikasi pengeditan video pun belum begitu menguasai. Sehingga pendidik belum dapat mengajarkan kepada pendidik untuk mengasah kreativitas lewat aplikasi pengeditan video.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Langkah-langkah implementasi teori siberetik**

Berkenaan dengan pengimplementasian teori siberetik, pendidik tentunya harus menyusun langkah efektif dan sistematis, agar dapat menyelesaikan permasalahan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, terutama pada kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami materi pembelajaran di kelas XI SMAS Karya. Menurut (Arifn et al., 2017) apabila teori siberetik diimplementasikan pada pembelajaran, maka langkah-langkah yang dilakukan pendidik sebagai berikut.

1. Menetapkan tujuan instruksional

Langkah menetapkan tujuan instruksional menjadi langkah utama dan fundamental bagi pendidik. Tujuan instruksional berdasarkan hasil penelitian, peserta didik di kelas XI SMAS Karya harus dapat memahami dan mempraktikkan setiap tahapan, serta berhasil dalam membuat suatu produk sesuai dengan tugas yang diberikan pendidik. Sehingga nantinya tugas yang diberikan dapat berhasil diselesaikan dengan hasil yang memuaskan. Tujuan instruksional tersebut merujuk pada tujuan yang diharapkan atau dapat dicapai peserta didik untuk meningkatkan kompetensinya.

2. Penetapan materi pembelajaran

Penetapan materi pembelajaran mengacu pada pemilihan bahan atau alat pembelajaran yang mendukung pendidik dalam menjalankan aktivitas belajar mengajar di kelas. Materi harus disusun secara sistematis dengan tujuan memenuhi standar kompetensi yang telah ditentukan. Sebelum pembelajaran siberetik diimplementasikan, pendidik harus mengetahui sarana dan prasarana yang tersedia di SMAS Karya. Karena sarana dan prasarana akan sangat menunjang pada pembelajaran siberetik. Pada mata pelajaran teks prosedur mengindikasikan masalah kesulitan pemahaman yang dirasakan peserta didik di SMAS Karya, untuk itu pembelajaran siberetik dinilai efektif untuk diimplementasikan pada materi pembelajaran teks prosedur.

3. Pengkajian yang didasarkan pada muatan sistem informasi yang terdapat di dalam materi tersebut

Materi pelajaran yang sebelumnya kompleks dapat diuraikan dan dibahas bersama oleh pendidik dan peserta didik, terutama mengenai topik-topik yang penting untuk

dipelajari atau diajarkan. Pendekatan ini akan menghasilkan pengkajian yang menampilkan struktur dalam materi pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, sistem informasi diinterpretasikan sebagai metode untuk menyederhanakan proses pembelajaran, sehingga pemanfaatan teknologi pada materi teks prosedur yang dilakukan pendidik di SMAS Karya dinilai lebih mudah untuk mentransfer muatan sistem informasi yang berisi pengetahuan.

4. Pemilihan pendekatan pembelajaran yang memiliki kesesuaian terhadap kandungan sistem informasi tersebut

Beragam pendekatan pembelajaran dalam teori siberetik dapat didukung untuk meningkatkan proses pembentukan ide dan penerapan pengetahuan dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya pendekatan kooperatif. Pendekatan kooperatif ialah sebagai kegiatan yang terjadi dalam lingkungan pembelajaran dimana peserta didik dalam kelompok atau tim kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran (Evilianida, 2011). Secara keseluruhan, pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk memecahkan masalah dalam pemahaman suatu konsep, tetapi juga ditekankan pada rasa tanggung jawab dan pandangan bahwa semua peserta didik memiliki tujuan bersama. Aktivitas belajar siswa menjadi lebih komunikatif dan interaktif, terutama melalui kerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, seperti halnya dilakukan pendidik yang mengajar mata pelajaran bahasa Indonesia khususnya pada materi pembelajaran teks prosedur, yakni pendidik memberikan tugas berkelompok membuat video praktik mengenai prosedur pembuatan makanan tapai dan batik Ecoprint. Tugas berkelompok tersebut juga memberikan keuntungan bagi antar peserta didik untuk mewujudkan sikap saling bekerja sama.

5. Menyusun materi secara sistematis

Materi yang terstruktur membantu peserta didik untuk memahami konsep secara bertahap. Langkah-langkah dan urutan materi dirancang untuk memudahkan pemahaman, terutama bagi peserta didik yang memerlukan bimbingan lebih lanjut. Penyusunan materi secara sistematis membantu pendidik mengoptimalkan waktu pembelajaran. Pendidik dapat mengelola waktu dengan efisien dan fokus pada materi yang paling penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada materi pembelajaran teks prosedur, pendidik terlebih dahulu membuat video prosedur pembuatan di rumah yang menyajikan tahapan demi tahapan secara terperinci dan sistematis, kemudian mempresentasikan kembali di kelas, dan memberikan penugasan. Materi yang disusun secara sistematis membantu menciptakan konsistensi dalam penyampaian informasi diberbagai sesi pembelajaran. Hal ini membantu peserta didik untuk membangun pengetahuan secara komprehensif.

6. Pendidik menyajikan materi pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi yang tersedia

Penggunaan teknologi ini dapat mencakup berbagai alat dan platform. Dengan memanfaatkan teknologi, pendidik dapat meningkatkan interaktivitas, memvisualisasikan konsep-konsep yang kompleks, serta menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan efektif. Teknologi juga dapat membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih dinamis dan relevan dengan perkembangan zaman. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat membuka akses kepada sumber daya pembelajaran yang lebih luas, memfasilitasi kolaborasi antar peserta didik, dan mengembangkan keterampilan digital yang penting untuk masa depan. Pemanfaatan teknologi yang dilakukan di SMAS Karya dengan menggunakan proyektor LCD dan pemanfaatan aplikasi pendukung, seperti WhatsApp, CapCut dan TikTok memberikan dimensi baru pada penyampaian informasi. Teknologi LCD atau layar lebar,

membantu pendidik untuk memberikan presentasi dengan kualitas gambar yang tinggi, sedangkan aplikasi pengeditan menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Penggunaan teknologi tersebut membantu menciptakan interaksi yang lebih dinamis antara pendidik dan peserta didik, karena semua mata tertuju pada satu sumber visual.

#### **B. Hal-hal yang diperhatikan dalam implementasi teori siberetik**

Pendidik mata pelajaran bahasa Indonesia di SMAS Karya dalam mengimplementasikan teori siberetik materi pembelajaran teks prosedur agar dapat secara efektif membantu meningkatkan pemahaman peserta didik, tidak terlepas dari beberapa hal yang sangat diperhatikan dan sesuai dengan yang diungkapkan (Telaumbanua et al., 2022), antara lain:

1. Menyajikan tindakan yang dapat menarik atau memikat perhatian peserta didik, sehingga membangkitkan semangat dalam proses pembelajaran. Menurut Haryoko (2010), media audio-visual ialah jenis media penyampaian informasi yang memiliki sifat audio (suara) dan visual (gambar). Untuk itu, pembelajaran audio visual yang dilakukan di kelas sebelas, menciptakan variasi dalam metode pengajaran telah membantu memenuhi kebutuhan peserta didik dan membangkitkan ketertarikan dan motivasi. Selain itu, pengeditan yang dilakukan juga dapat memberikan ruang kreativitas baik bagi pendidik maupun menginspirasi peserta didik.
2. Menginformasikan terhadap peserta didik mengenai topik dan tujuan pembelajaran yang dijadikan fokus sebagai gambaran tentang apa yang akan dipelajari. Pendidik terlebih dahulu menyampaikan mengenai materi teks prosedur dengan tujuan pembelajaran peserta didik harus dapat memahami dan mempraktikkan langkah atau tahapan secara sistematis dalam pembuatan sesuatu dan berhasil membuat suatu produk. Informasi tersebut akan memberikan dorongan kepada peserta didik untuk memperkenalkan pengetahuan atau gambaran mengenai materi yang akan dipelajari.
3. Mendorong atau memberikan rangsangan peserta didik untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik di SMAS Karya akan terlibat secara aktif dalam pembuatan hasil produk sendiri, yakni membuat makanan tapai, dan batik Ecoprint. Sehingga dapat mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan keterampilan.
4. Menyampaikan isi dari materi pelajaran sesuai dengan topik yang ditentukan untuk memastikan pemahaman peserta didik. Pendidik memastikan terlebih dahulu bahwa peserta didik memahami video prosedur yang telah dibuat pendidik dengan bertanya terlebih dahulu kepada peserta didik setelah melakukan pengamatan pada video yang ditampilkan. Pengamatan dengan saksama setiap gerakan, alat, atau bahan yang digunakan, memperkaya pengalaman belajar dengan memberikan gambaran menyeluruh, memastikan bahwa peserta didik tidak hanya memahami "apa" yang dilakukan, namun juga "bagaimana" dan "mengapa" suatu prosedur dilakukan dengan cara tertentu.
5. Memberikan arahan atau bimbingan kepada peserta didik agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang efektif. Bimbingan diberikan peserta didik dengan menyajikan atau menampilkan hasil video yang dibuat pendidik di kelas. Video yang telah dibuat memungkinkan demonstrasi langsung mengenai kejelasan tentang apa yang diharapkan peserta didik yang dapat membantu mereka melihat proses secara realitas.
6. Memberikan penguatan positif terhadap perilaku belajar yang diaplikasikan peserta didik untuk memotivasi. Motivasi diberikan peserta didik kelas sebelas dalam bentuk hadiah atau reward apabila dari video dan hasil yang dibuat sangat menarik. Sehingga memberikan motivasi untuk mengerjakan tugas dengan kreativitas terbaik yang dimiliki.

7. Memberikan umpan balik peserta didik melalui saran perbaikan untuk mendukung proses pembelajaran. Pendidik memberikan arahan untuk setiap kelompok memberikan saran kepada kelompok lain, sehingga tidak hanya pendidik yang memberikan sebuah saran. Hal tersebut akan melatih peserta didik berpikir secara kritis.
8. Mengadakan evaluasi terhadap proses pembelajaran dan hasil yang telah dicapai dalam mengukur pemahaman peserta didik. Evaluasi pembelajaran dilakukan sebab dimunculkannya permasalahan peserta didik. Sehingga evaluasi dilakukan pendidik pada materi teks prosedur dengan memanfaatkan teknologi yang semulanya hanya berbentuk sebuah teks bacaan.
9. Kesempatan diberikan kepada peserta didik untuk mengingat dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari dalam konteks nyata atau situasi. Melalui praktik tugas yang diberikan pendidik, maka peserta didik sudah diberikan sebuah kesempatan dalam konteks nyata dan dapat diterapkan dikemudian hari.

### **C. Faktor penyebab munculnya kendala dalam implementasi teori siberetik**

Implementasi teori siberetik dalam pembelajaran tentunya memerlukan pemahaman yang baik tentang menggunakan teknologi, hal inilah yang telah dirasakan pendidik menjadi kendala dalam mengimplementasikannya. Kendala yang dialami pendidik di SMAS Karya, yakni masih memerlukan bantuan untuk bisa menghidupkan proyektor LCD, sehingga memerlukan waktu banyak dalam mempersiapkannya sebelum pembelajaran dimulai dan pendidik juga belum begitu menguasai aplikasi pengeditan yang menunjang hasil video yang optimal. Faktor yang menyebabkan munculnya kendala tersebut, yakni kurangnya pelatihan membuat pendidik masih kesulitan dalam menguasai alat dan teknologi. Pelatihan yang tidak memadai juga dapat mempengaruhi kemampuan pendidik untuk menangani perubahan dalam dinamika kelas dan kebutuhan peserta didik. Dengan kurangnya keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan, pendidik akan kurang optimal menyesuaikan pendekatan pembelajaran yang sesuai kebutuhan peserta didik. Untuk itu, pelatihan mendatang diperlukan untuk mengakomodasi perkembangan teknologi dan perubahan dalam paradigma pembelajaran. Dengan pemahaman yang kuat dan keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan yang memadai, pendidik dapat lebih percaya diri dan efektif dalam menerapkan teori siberetik untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran peserta didik.

### **SIMPULAN**

Teori siberetik menitikberatkan pada proses pembelajaran dan pemanfaatan teknologi untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat. Peningkatan kemampuan peserta didik dalam menerima informasi dan memberikan ruang kreativitas bagi pendidik dan peserta didik dalam mengajar sebagai tujuan dari teori siberetik. Keberadaan teori ini mencerminkan tuntutan era global terhadap pendidikan berkualitas yang berbasis teknologi informasi.

Hasil penelitian yang didapat memberikan kesimpulan bahwa penyajian informasi melalui pengkolaborasi dengan teknologi dinilai lebih efektif diterapkan di kelas XI SMAS Karya pada kelas sebelas karena mempermudah pemahaman kepada peserta didik daripada hanya disajikan dalam bentuk tulisan atau teks. Penggunaan teknologi akan semakin mengintegrasikan dalam materi pembelajaran teks prosedur. Kolaborasi sebuah teknologi dalam mendukung materi pembelajaran teks prosedur yang bukan hanya mencakup cara menyusun instruksi, melainkan juga bagaimana peserta didik dapat efektif berkomunikasi dan berkolaborasi dalam lingkungan digital.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, H. W. N. (2017). PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMPRODUKSI TEKS PROSEDUR KOMPLEKS DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI. *Diksatrasia : Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(1), 32. <https://doi.org/10.25157/diksatrasia.v1i1.176>
- Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA Oleh Thalha Alhamid dan Budur. *RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA*, 53(9), 1-20.
- Arifn, M., Sari, A. P., & Tama, A. M. (2017). Implikasi Teori Belajar Sibernetik Dalam Proses Pembelajaran Dan Penerapan It Di Era Modern. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Berkemajuan Dan Mengembangkan (The Progressive & Fun Education Seminar) Ke-2.*, 242-253.
- Assyakurrohim, D., Ikhran, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1-9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>
- Evilinyanida. (2011). MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF. *Visipena Journal*, 2(1), 21-27. <https://doi.org/10.46244/visipena.v2i1.36>
- Fauziah, S. U., & Nugraha, M. S. (2023). Penerapan Teori Belajar Sibernetik dalam Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa di SD IT Assajidin Kab . Sukabumi. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 1(4), 143-165. <https://journal.aripi.or.id/index.php/Arjuna/article/download/92/104>
- Haryoko, S. (2010). Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi@Elektro*, 5(1), 1-10. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jee/article/view/972>
- Indrawan, D. (2021). Implikasi Aliran Behavioristik dan Kognitif Terhadap Perkembangan Belajar dan Tingkah Laku dalam Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5151-5158. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1581>
- Kalifah, D. R. N., Hidayah, N., & Yanti, Y. (2022). IMPLIKASI TEORI BELAJAR SIBERNETIK TERHADAP PEMBELAJARAN DARING DENGAN MENGGUNAKAN GOOGLE CLASSROOM. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 500. <https://doi.org/10.30651/else.v6i2.13725>
- Kharisma, G. I. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Kemampuan Memahami Teks Prosedur Siswa Kelas VII. *BELAJAR BAHASA: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(2), 269-278. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i2.2795>
- Kharisma, G. I., & Arvianto, F. (2019). Pengembangan aplikasi android berbentuk education games berbasis budaya lokal untuk keterampilan membaca permulaan bagi siswa kelas 1 SD/MI. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(2), 203. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i2.5234>
- Nast, T. P. J., & Yarni, N. (2019). TEORI BELAJAR MENURUT ALIRAN PSIKOLOGI HUMANISTIK DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 270-275. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.483>
- Nur'alimah, E. O. (2022). Implementasi Teori Sibernetik pada Pembelajaran Jarak Jauh Masa Pandemi COVID-19. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1), 36. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v3i1.146>
- Ratnawati, E. (2016). Karakteristik Teori-Teori Belajar Dalam Proses Pendidikan (Perkembangan Psikologis Dan Aplikasi). *Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 4(2), 1-23. <https://www.jurnal.syekhnurjati.ac.id/index.php/edueksos/article/view/658%0Ahttps://www.jurnal.syekhnurjati.ac.id/index.php/edueksos/article/download/658/672>
- Setiawan, R., Muhimmah, H. A., Subrata, H., Istiq'faroh, N., Abidin, Z., & Noerdiana, A. F. (2023).

METODE PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA YANG INOVATIF TINGKAT SEKOLAH DASAR DENGAN TEORI BELAJAR SIBERNETIKA. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(2), 117-122. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n2.p117-122>

- Telaumbanua, A., Gulo, D., Lahagu, L. A., Gulo, C. K., & Gulo, E. K. K. (2022). Pengaruh Penerapan Teori Belajar Sibernetik Terhadap Kemampuan Mahasiswa Mengelola Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*, 1(2), 58-67. <https://doi.org/10.56854/pak.v1i2.105>
- Yunus, R. (2018). Teori Belajar Sibernatik dan Implementasinya Dalam Pelaksanaan Diklat. *Journal of Education Science*, 4(2), 32-41.