

# PENGGUNAAN *SCRAPBOOK* BERBASIS PRODUK TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MANAJEMEN KELAS DI SDLB BHAKTI LUHUR MADIUN

Mariani Dian<sup>1</sup>, Ana Easti Rahayu Maya Sari<sup>2</sup>, Robik Anwar Dani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika

<sup>3</sup> Program Studi Psikologi

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Kampus Kota Madiun)

Jl. Manggis, No. 15-17, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur

Kode Pos 63131, Telp. (0351) 453328

Email: [mariani.dian@ukwms.ac.id](mailto:mariani.dian@ukwms.ac.id) / [ana.easti.rahayu@ukwms.ac.id](mailto:ana.easti.rahayu@ukwms.ac.id) /  
[robik.anwar.dani@ukwms.ac.id](mailto:robik.anwar.dani@ukwms.ac.id)

## Abstrak:

*Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang berfokus pada kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Pendidikan Matematika sendiri tidak hanya berfokus pada bagaimana peserta didik menerapkan rumus dan menghitung, tetapi lebih kepada bagaimana proses yang mereka lalui saat mereka melakukan aktivitas belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik. Mitra dari kegiatan ini adalah SDLB Bhakti Luhur Madiun. Peserta didik pada tingkat sekolah dasar memiliki berbagai kebutuhan khusus seperti tuna netra, tuna rungu, tuna wicara, tuna grahita, down syndrome dan autisme. Pada pembelajaran matematika sendiri, walaupun beberapa peserta didik menunjukkan kemampuan belajar matematika yang baik, namun sebagian besar peserta didik kemampuan belajarnya masih cukup rendah. Model pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah dasar adalah dengan melakukan pendampingan secara personal kepada masing-masing peserta didik. Pada praktiknya di lapangan, metode ini merupakan metode yang paling baik untuk diterapkan di kelas, mengingat kebutuhan dan kondisi peserta didik yang cukup beragam. Akan tetapi, penerapan metode ini tidak jarang membuat guru merasa kewalahan, karena peserta didik cenderung menunggu guru untuk melakukan proses konstruksi matematika. Selain itu, jika peserta didik sudah kehilangan fokus terhadap kegiatan pembelajaran, mereka cenderung melakukan hal-hal lain diluar aktivitas pembelajaran, yang menyebabkan suasana kelas menjadi tidak kondusif lagi untuk belajar. Akibatnya, pengalaman belajar yang diperoleh tidak tercapai secara optimal. Untuk menghadapi masalah ini, maka dirancang suatu media pembelajaran matematika berbasis scrapbook yang disusun dengan bantuan AI untuk menentukan tema dan aktivitas yang dilakukan. Selanjutnya dilakukan kegiatan pendampingan sekaligus sosialisasi kepada guru dengan secara langsung melakukan simulasi pembelajaran yang mengintegrasikan media pembelajaran scrapbook. Kegiatan pendampingan memakan waktu selama dua hari, yang di setiap harinya dilakukan observasi terkait tingkat kondusivitas kelas dengan adanya pendampingan ini. Hasilnya, tingkat kondusivitas kelas selama dua hari melakukan pendampingan, mengalami kenaikan hingga 53,8%. Hal ini menunjukkan jika integrasi media dalam kegiatan pembelajaran membuat kegiatan pembelajaran di kelas semakin kondusif, yang menjadi indikator adanya peningkatan keterampilan manajemen kelas dengan adanya integrasi media.*

*Kata kunci: Pembelajaran Matematika, Scrapbook, Manajemen Kelas, Teknologi*

## PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang berfokus pada kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik dalam menerima dan menganalisis informasi sesuai dengan pemahaman dan cara yang mereka inginkan (Cholilah, dkk., 2023). Pembelajaran matematika di sekolah sendiri, selaras dengan Kurikulum Merdeka, dimana dalam kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat secara aktif mengkonstruksi informasi yang sudah mereka peroleh untuk menghasilkan suatu konsep matematika (Sutama, dkk., 2020). Ini berarti bahwa pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada bagaimana peserta didik menerapkan rumus dan menghitung, tetapi lebih kepada bagaimana proses yang mereka lalui, mulai dari mengamati, memaknai, menentukan dan menerapkan strategi penyelesaian masalah, sampai akhirnya menggeneralisasi dan memaknai hasil yang sudah mereka peroleh, dengan melakukan proses konstruksi, baik dari objek, pola atau representasi yang dapat digunakan. Proses konstruksi berarti proses yang meliputi Tindakan-tindakan matematis yang dilakukan secara tertata dan sistematis sehingga membentuk suatu skema untuk menentukan solusi suatu permasalahan (Putra, dkk., 2023). Oleh sebab itu, pembelajaran matematika yang sejalan dengan Kurikulum Merdeka adalah kegiatan pembelajaran dimana peserta didik secara aktif melakukan proses konstruksi matematis sesuai dengan cara yang mereka inginkan dalam menerima informasi.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu guru menyampaikan materi kepada peserta didik. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami informasi yang diberikan oleh guru (Nurhasanah, dkk., 2023 & Sanaky, 2013). Media pembelajaran berperan penting jika berkaitan dengan mengembangkan kemampuan konstruksi peserta didik (Jauhar, dkk., 2022). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah *scrapbook*. *Scrapbook*

dapat digunakan di kelas, tanpa perlu mengakses perangkat-perangkat elektronik seperti computer, laptop, atau menggunakan *software*. Media *scrapbook* berfokus pada bentuk visualnya (Nursridati, dkk., 2023). *Scrapbook* umumnya berisi tempelan gambar atau hiasan yang ditempelkan pada kertas (Zaenah, dkk., 2019). Kegiatan yang biasanya dilakukan dalam *scrapbook* adalah menempelkan foto atau elemen lainnya serta memberikan hiasan pada hasil kerja supaya terlihat menarik (Murjainah, 2016). Pada konteks pembelajaran berarti *scrapbook* berisi gambar dan cerita yang berkaitan dengan suatu konsep. Secara spesifik, dalam pembelajaran matematika, *scrapbook* memuat gambar dan cerita yang berkaitan dengan konsep matematis (Nursridati, dkk., 2023).

*Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) adalah pengetahuan yang diperlukan oleh seorang guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam aktivitas pembelajaran (Rahayu, 2017). TPACK merujuk pada adanya kebaruan dalam aktivitas pembelajaran, dimana Pendidikan juga menyesuaikan diri terhadap perkembangan zaman (Octariani & Sembiring, 2023).

Mitra dari kegiatan pendampingan adalah SDLB Bhakti Luhur Madiun. SLB Bhakti Luhur terdiri dari sekolah dasar dan sekolah menengah. Kondisi khusus yang dialami oleh peserta didik di sekolah dasar sendiri meliputi tuna netra, tuna wicara, tuna rungu wicara, tuna grahita, *down syndrome* dan autisme. Kemampuan belajar matematika peserta didik secara umum tergolong rendah, walaupun beberapa peserta didik menunjukkan kemampuan belajar yang baik. Hal ini menunjukkan jika kemampuan penyelesaian masalah dan daya tangkap peserta didik cukup rendah. Saat dilakukan wawancara kepada guru pendamping, diperoleh informasi jika kegiatan pembelajaran di dalam kelas dilakukan secara personal kepada masing-masing peserta didik, dengan menyesuaikan kebutuhan dan kondisi khususnya masing-masing. Metode ini merupakan metode yang paling efektif, karena pendampingan dan cara komunikasi menyesuaikan dengan kondisi peserta didik. Akan tetapi, bagi peserta didik yang saat itu

sedang tidak didampingi, mereka kemungkinan besar akan kehilangan fokus dan lebih tertarik melakukan hal-hal lain di luar kegiatan pembelajaran. Hal ini, baik secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh pada pengalaman belajar peserta didik yang menjadi kurang optimal. Selain itu, masalah kemandirian belajar peserta didik juga menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan. Dengan kegiatan pendampingan secara personal, tidak jarang membuat peserta didik belajar dengan menunggu pendampingan dari guru, bukan melalui inisiatifnya sendiri.

Berdasarkan analisis tersebut, kegiatan yang akan dilaksanakan ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran berbasis *scrapbook* dan melakukan pendampingan kepada peserta didik dalam rangka mengembangkan keterampilan manajemen kelas. Perkembangan kemampuan manajemen kelas ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk secara mandiri melakukan aktivitas pembelajaran yang berpotensi mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, analisis maupun inovasi peserta didik. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini berupa *scrapbook* yang disusun dengan bantuan teknologi (perangkat pembelajaran berbasis produk teknologi). Penggunaan *scrapbook* mempertimbangkan kemudahan media untuk diakses, kemudian media juga secara langsung melibatkan pengalaman fisik peserta didik, baik secara visual, audio maupun kinestetik. Hal ini digunakan untuk memberikan stimulus secara langsung bagi peserta didik, melalui warna, tekstur atau melalui aktivitas-aktivitas seperti menempelkan, mencocokkan atau aktivitas lainnya. Harapannya, hal ini pertama-tama dapat meningkatkan fokus peserta didik terlebih dahulu terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, integrasi teknologi dihadirkan dalam penggunaan *artificial intelligent* (AI) dalam pembuatan media, mulai dari konteks yang akan diangkat hingga objek-objek yang akan digunakan secara langsung oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

## METODE PELAKSANAAN

Dalam rangka mengembangkan keterampilan manajemen kelas dalam pembelajaran matematika di SLB Bhakti Luhur Madiun, tim pengusul mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran berbentuk *scrapbook* yang disusun menggunakan bantuan AI. Secara garis besar, keterampilan manajemen kelas akan dilihat melalui observasi untuk melihat apakah kelas kondusif atau tidak, selama kegiatan observasi awal serta kegiatan pendampingan.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ini ditampilkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan Kegiatan  
Rincian dari masing-masing tahapan adalah sebagai berikut.

### 1. Observasi

Pada kegiatan observasi, digunakan angket survey keadaan kelas, untuk melihat apakah kondisi kelas sudah kondusif atau belum. Angket akan diisi oleh satu orang observer, dan akan dilakukan selama pendampingan, untuk melihat apakah ada perubahan setelah kegiatan pendampingan.

### 2. Perancangan Media

Pada tahap ini, media pembelajaran dirancang menggunakan pertimbangan hasil wawancara dengan pihak sekolah. Hasil observasi sebelum pendampingan akan digunakan untuk memperbaharui media pembelajaran sebagai bentuk tindak lanjut agar media dapat lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

### 3. Penerapan dan Evaluasi

Setelah dirancang, media pembelajaran diterapkan di dalam kelas dan digunakan secara langsung untuk melihat apakah ada potensi untuk meningkatkan kondusivitas kelas sebagai

indikator adanya perkembangan dalam hal manajemen kelas. Selanjutnya proses evaluasi dilakukan untuk menyamakan persepsi antara observer dan pelaksana kegiatan, untuk menggarisbawahi hal-hal penting terkait dengan pengelolaan kelas dan pengoptimalan penggunaan media pada pertemuan berikutnya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan perancangan media pembelajaran dimulai dengan melakukan wawancara kepada kepala sekolah dan guru pendamping. Wawancara kepada kepala sekolah dilakukan untuk menentukan jenis aktivitas yang kemungkinan besar sesuai dengan kondisi peserta didik (dapat mengakomodasi kebutuhan peserta didik). Perumusan aktivitas pada perangkat dilakukan mulai dari tanggal 24 Juni 2024, setelah dilakukan rapat koordinasi penyusunan perangkat. Penyusunan perangkat dilakukan mulai tanggal 9 – 22 Juli 2024.



**Gambar 2.** Pembuatan Media Pembelajaran Berupa *Scrapbook*

Selanjutnya media pembelajaran yang sudah disusun diterapkan dalam kegiatan pendampingan yang berlangsung pada tanggal 23 dan 24 Juli 2024. Pada saat pendampingan, penggunaan media pembelajaran juga disosialisasikan kepada guru, sekaligus guru pendamping melakukan simulasi menggunakan media tersebut dalam pendampingan bagi peserta didik.



**Gambar 3.** Penerapan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Pendampingan  
Kendala yang dialami dalam melaksanakan kegiatan adalah:

1. Kebutuhan peserta didik yang sangat beragam sehingga dalam penggunaan media perlu ada improvisasi (tidak sepenuhnya mengikuti instruksi pada media).
2. Kondisi peserta didik yang mengalami kesulitan untuk fokus pada kegiatan pembelajaran. Bahkan ada pula peserta didik yang tidak bisa fokus pada kegiatan pembelajaran.
3. Gangguan dari luar ruangan yang membuat peserta didik terpengaruh dengan suasana di luar kelas. Hal ini menjadi cukup berpengaruh apabila peserta didik mulai bosan dan tidak sedang didampingi.

Selain kendala yang sudah disebutkan di atas, peluang-peluang yang ditemui dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan meliputi:

1. Ketertarikan peserta didik akan adanya objek baru, baik pada warna maupun objek yang dibawa, membuat kelas lebih kondusif.
  2. Proses pendampingan yang menjadi lebih mudah karena peserta didik tertarik dengan media pembelajaran yang digunakan.
  3. Penggunaan *ice breaking* yang membuat peserta didik kembali fokus pada kegiatan pembelajaran.
- Berdasarkan hasil angket observasi terkait tingkat konduktivitas kelas, diperoleh hasil seperti pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Hasil Angket Observasi Konduktivitas Lingkungan Belajar

Pendampingan	Skor
Pendampingan 1	13
Pendampingan 2	20
Presentase Kenaikan (%)	53,84615

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan jika integrasi media pembelajaran dalam memberikan pengaruh yang positif pada lingkungan belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dengan hasil observasi yang menunjukkan peningkatan hingga sekitar 53,8%, yang berarti bahwa peserta didik semakin fokus pada kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini juga menunjukkan jika integrasi media pembelajaran ini menunjukkan adanya perkembangan dalam keterampilan manajemen kelas, sehingga kelas menjadi lebih kondusif untuk kegiatan pembelajaran.

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan manajemen kelas di SDLB Bhakti Luhur dengan mengintegrasikan media pembelajaran *scrapbook*. Teknologi diintegrasikan dalam media pembelajaran dalam bentuk penggunaan AI untuk menentukan konteks dan aktivitas yang dapat meningkatkan daya Tarik dan fokus peserta didik. Kegiatan pendampingan dilakukan pada tanggal 23-24 Juni 2024. Berdasarkan kegiatan tersebut, diperoleh hasil observasi tentang kondusivitas kelas. Adapun selama dua hari pendampingan, diperoleh kenaikan sekitar 53,8% dari skor hasil observasi, yang menunjukkan jika kegiatan pembelajaran di kelas semakin kondusif. Hal ini menandakan jika keterampilan manajemen kelas berkembang.

### SARAN

Secara umum, kegiatan ini berjalan dengan lancar. Akan tetapi, kedepannya perlu dipertimbangkan untuk melakukan observasi pada kegiatan pendampingan, dengan guru kelas yang mengajar dengan kondisi kelas seperti biasa, supaya hasil observasi terkait perkembangan keterampilan manajemen kelas dapat benar-benar digambarkan sesuai dengan kondisi pembelajaran yang diadakan seperti biasanya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengusul mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, yang sudah membiayai kegiatan ini, sesuai dengan kontrak Abdimas Nomor: 589A/WM01.5/P/2024.

### DAFTAR PUSTAKA

- Cholilah M, Tatuwo, AGP, Komariah, dkk. 2023. Pengembangan Kurikulum Merdeka dalam Satuan Pendidikan serta Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*. 1(2). 57-66.
- Jauhar S., Nur N., & Sudirman. 2022. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis TPACK pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDS IT Rabbani Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone. *Global Journal Teaching Profesional*.1(3). 371-377.
- Murjainah. 2016. Pengembangan Digital Scrapbook Pembelajaran Geografi dengan Kompetensi Dasar Menganalisis Kecenderungan Perubahan Litosfer di Muka Bumi di Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Dalam Universitas PGRI Palembang. Prosiding Universitas PGRI Palembang-Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang Edisi 4*.
- Nurhasanah, F. A. & Usman, H. 2023. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Technological, Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 3(3).131-139.
- Nursridati, Hajar Q., Siama, & Nurlailah. 2023. Media Pembelajaran *Scrapbook* Matematika pada Materi Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*. 6(4). 2492-2497.

- Octariani, D. Sembiring, MBr. 2023. Perangkat Pembelajaran Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis TPACK. *Mathematic Paedagogic*. 7(2):129-135.
- Putra, Y., Huda N., & Zurweni. 2023. Kesalahan Konstruksi Konsep Matematika Berdasarkan Teori APOS pada Materi Program Linear dan Pemberian *Scaffolding*. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 12(1).1628-1638.
- Rahayu, S. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Integrasi ICT dalam Pembelajaran IPA abad 21. *Dalam Researchgate. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*.
- Sanaky, H. A. 2013. Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sutama, Prayitno H.J., Ishartono N., Sari D. P. 2020. Development of Mathematics Learning Process by Using Flipped Classroom Integrated by STEAM Education in Senior High School. *Universal Journal of Educational Research*. 8(8). 3690-3697.
- Zaenah, S., Darma, Y. & Hodiyanto. 2019. Pengembangan Media *Scrapbook* Bermuatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Dalam IKIP PGRI Pontianak, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan MIPA dan Teknologi (SNPMT II)*. 2019. 7-14.