



Kajian Teori: Numerasi Peserta Didik Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook

Maulana Fitrah Arrofit^{a,*}, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi)^b

^a Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Semarang, 50229, Indonesia

^b Dosen Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunungpati 50229, Indonesia

* Alamat Surel: afitjpt@students.unnes.ac.id

Abstrak

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam menciptakan generasi muda yang kompeten dan mampu menjawab tantangan abad ke-21. Generasi muda terutama peserta didik harus memiliki kemampuan yaitu numerasi. Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 numerasi peserta didik di Indonesia masih belum optimal. Faktor yang memengaruhi numerasi yaitu *self-efficacy*. *Self-efficacy* memiliki peranan penting terhadap numerasi sebagai alat untuk menilai keberhasilan dalam menyelesaikan masalah matematika di kehidupan sehari-hari. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan numerasi dan *self-efficacy* yaitu pembelajaran Preprospec berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digital berbasis Heyzine Flipbook. Model ini merupakan inovasi dari model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK. TIK yang digunakan yaitu LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook untuk mengoptimalkan numerasi peserta didik dan *self-efficacy*.

Kata kunci:

Numerasi, *Self-Efficacy*, Preprospec Berbantuan TIK, LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook.

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

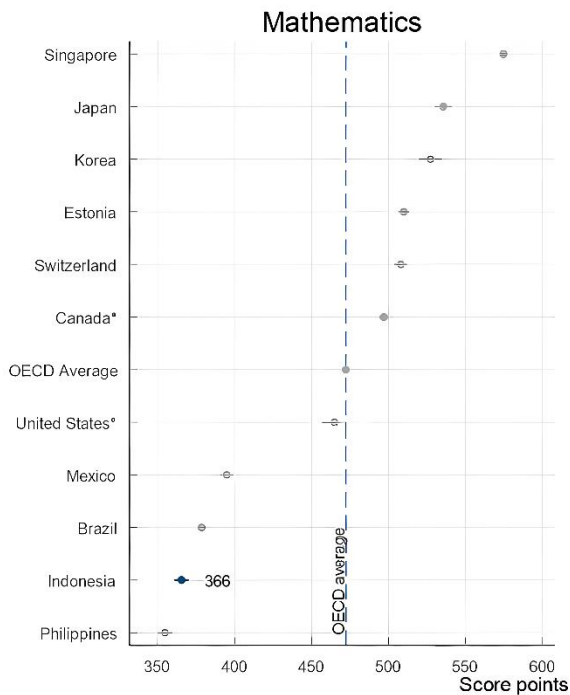
1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar sampai sekolah tinggi. Maghfiroh et al. (2021) menyatakan bahwa salah satu tujuan pengajaran matematika adalah untuk membantu peserta didik menjadi individu yang berdikari serta mampu mempelajari konsep-konsep matematika yang digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Pendapat tersebut sesuai dengan Wahid (dalam Azizah et al., 2018), yang berpendapat bahwa peserta didik harus mampu menerapkan pelajaran matematika pada kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian tersebut, konsep pemecahan masalah matematika serta penerapannya pada kehidupan sehari-hari terkait erat dengan numerasi.

Numerasi merupakan kemampuan merumuskan, menerapkan, serta menafsirkan konsep matematika dalam berbagai situasi, termasuk kemampuan berpikir logis secara matematis serta menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan alat matematika dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (Kemendikbud, 2020; Napsiyah et al., 2022). Numerasi sangat penting karena pemahaman terhadap materi matematika saja tidak cukup untuk menghadapi masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari (Rohim et al., 2021). Pandangan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya perlu menerima materi matematika, tetapi harus dapat memahaminya dan menggunakannya untuk memecahkan berbagai masalah praktis. Tujuan utamanya adalah agar peserta didik tidak sekadar mengetahui atau menghafal rumus-rumus matematika.

To cite this article:

Arrofit, M. F., & Dewi, N. R. (2025). Numerasi Peserta Didik Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 204-212



Gambar 1. Data Prestasi dalam Matematika PISA Tahun 2022

Numerasi memiliki peran penting bagi peserta didik, namun kenyataannya kualitas numerasi di Indonesia belum optimal. Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2022, Indonesia menempati posisi 70 dari 81 negara dengan skor 366, di bawah rata-rata skor 472 dalam bidang matematika (*PISA 2022 Results (Volume I)*, 2023). Data ini menunjukkan bahwa capaian numerasi peserta didik di Indonesia masih jauh dari memuaskan. Selain itu, sebagian besar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar maupun menengah belum mencapai hasil memadai pada aspek numerasi. Penelitian oleh Apipatunnisa et al. (2022); Ate & Lede (2022); dan Winata et al. (2021) di tingkat sekolah dasar, menengah pertama, dan menengah atas juga menunjukkan bahwa numerasi peserta didik masih rendah. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pencapaian numerasi peserta didik Indonesia masih belum optimal.

Selain numerasi, aspek lain yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah aspek afektif. Aspek afektif sangat penting karena akan memengaruhi kesuksesan mereka di masa depan. Menurut Hasanah yang dikutip oleh Minja & Mujib (2022), menekankan bahwa ranah afektif memiliki peran penting dalam menjaga semangat belajar. Jika peserta didik memiliki tingkat afektif yang rendah, mereka cenderung merasa frustrasi dan putus asa ketika menghadapi masalah atau saat belajar, yang pada akhirnya menimbulkan ketidaksukaan terhadap pelajaran tersebut karena sikap dan perasaan seseorang dipengaruhi oleh ranah afektifnya. Aspek afektif yang dimaksud adalah *self-efficacy*, yaitu keyakinan dalam menyelesaikan masalah matematika dan tugas terkait matematika, yang dikenal sebagai *self-efficacy* matematis (Ayuningsih & Dwijayani, 2019). *Self-efficacy* memiliki hubungan yang erat dengan numerasi peserta didik (Salsabilah & Kurniasih, 2022). Berdasarkan penelitian Mellyzar et al. (2022), ditemukan adanya korelasi positif antara *self-efficacy* dan numerasi peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa jika *self-efficacy* peserta didik tinggi, maka kemampuan numerasinya juga cenderung tinggi.

Self-efficacy adalah keyakinan serta kemampuan individu untuk bertindak dalam situasi atau kondisi tertentu yang memengaruhi perilaku mereka (Fadhila, 2020). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan bahwa salah satu komponen yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah peningkatan *self-efficacy*. Guru perlu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, aktif, membangun rasa percaya diri, serta terus memberikan motivasi kepada peserta didik agar *self-efficacy* yang dimiliki semakin tinggi. menjelaskan bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* rendah cenderung rentan, mudah putus asa, kesulitan menyelesaikan tugas, serta gagal memecahkan masalah matematika karena mereka merasa tidak mampu dalam pelajaran tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat mengoptimalkan *self-efficacy* agar numerasi peserta didik dapat berkembang secara optimal.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan numerasi dan *self-efficacy* yaitu model pembelajaran Preprospec yang didukung dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digital berbasis Heyzine Flipbook. Model ini merupakan pengembangan dari model pembelajaran Preprospec yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Model Preprospec berbasis TIK sendiri merupakan pendekatan pembelajaran berbasis konstruktivisme yang dirancang khusus untuk pembelajaran matematika (Dewi et al., 2020). Terdapat lima tahapan dalam model ini, yaitu: *Prepare, Problem Solving, Presentation, Evaluation, Conclusion* (Dewi et al., 2020). Dalam model ini, LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

Berdasarkan penjelasan tersebut, artikel ini akan membahas numerasi peserta didik ditinjau dari *self-efficacy* pada pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook. Artikel ini diharapkan dapat menjadi sebuah kajian rinci mengenai numerasi peserta didik yang ditinjau dari *self-efficacy* pada pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook.

2. Pembahasan

2.1. Numerasi

Numerasi merupakan kemampuan menggunakan angka dan simbol terkait matematika dasar untuk menyelesaikan masalah pada kehidupan sehari-hari serta menafsirkan informasi dalam berbagai bentuk, seperti grafik, tabel, dan bagan, untuk membuat keputusan (Rosalina & Suhardi, 2020). Purwasih (dalam Salvia et al., 2022) menyatakan bahwa numerasi melibatkan pemahaman, penafsiran, dan penerapan matematika dalam berbagai konteks, termasuk penalaran dan kemampuan untuk menjelaskan serta memperkirakan situasi sehari-hari. Ekowati et al. (2019) menambahkan bahwa numerasi mencakup kemampuan penalaran, yaitu menganalisis pernyataan dengan memanipulasi simbol matematika yang umum dalam kehidupan sehari-hari dan mengungkapkannya baik secara lisan maupun tertulis. Peserta didik yang memiliki kemampuan numerasi yang baik dapat menggunakan konsep matematika dengan kepercayaan diri dalam pembelajaran dan dalam kehidupan sehari-hari (Tout, 2020). Han et al. (2017) menekankan bahwa numerasi tidak hanya melibatkan matematika murni, tetapi juga penggunaan angka, operasi, geometri, dan pengolahan data untuk menyelesaikan masalah praktis dan membuat keputusan berdasarkan analisis informasi. Untuk mengukur jumlah numerasi seseorang, diperlukan indikator yang dapat menjelaskan setiap kemampuan yang terkandung di dalamnya. Han et al. (2017) juga menyebutkan bahwa indikator numerasi dinyatakan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator Numerasi

No.	Indikator Numerasi
1.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagian, diagram, dan sebagainya).
3.	Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

(Sumber: Han et al., 2017)

2.2. Self-Efficacy

Self-efficacy merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk bertindak dalam situasi tertentu yang mempengaruhi perilakunya (Fadhila, 2020). Menurut Nuutila (dalam Damianti & Afriansyah, 2022), *self-efficacy* adalah faktor penting dalam menentukan prestasi matematika, terutama dalam pemecahan masalah. *Self-efficacy* juga berkaitan erat dengan numerasi peserta didik (Salsabilah & Kurniasih, 2022). Doménech-Betoret menyatakan bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi memiliki harapan sukses dan berusaha menyelesaikan setiap tugas (Jamaluddin et al., 2022), sementara Nelson-Jones menekankan bahwa peserta didik yang memiliki *self-efficacy* rendah cenderung pesimis, namun tetap berupaya meningkatkan keterampilan saat menghadapi hambatan (Imaroh et al., 2021). Menurut Maddux (dalam Reflina, 2018), *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang untuk menggunakan keterampilannya

dalam situasi tertentu, tidak menggambarkan motif atau kebutuhan lain dan berkaitan dengan kemampuan menghadapi tantangan. *Self-efficacy* melibatkan keyakinan terhadap kemampuan untuk berkoordinasi dan berubah, memainkan peran penting dalam harga diri, serta berkembang melalui pengalaman.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya dalam mencapai suatu keberhasilan. Berikut ini indikator *self-efficacy* yang digunakan dalam kajian ini disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Indikator *Self-Efficacy*

Dimensi	Indikator <i>Self-Efficacy</i>
1. <i>Level/Magnitude</i>	a. Berpandangan optimis dalam mengerjakan pelajaran dan tugas. b. Seberapa besar minat terhadap pelajaran dan tugas. c. Merasa yakin dapat melakukan dan menyelesaikan tugas. d. Melihat tugas yang sulit sebagai suatu tantangan.
2. <i>Strength</i>	a. Komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. b. Percaya dan mengetahui keunggulan yang dimiliki. c. Kegigihan dalam menyelesaikan tugas. d. Memiliki motivasi yang baik terhadap dirinya sendiri untuk pengembangan dirinya.
3. <i>Generality</i>	a. Menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berpikir positif. b. Menjadikan pengalaman kehidupan sebagai jalan mencapai kesuksesan. c. Dapat mengatasi segala sesuatu dengan efektif. d. Mencoba tantangan baru.

(Sumber: Nurazizah & Nurjaman, 2018; Reflina, 2018)

2.3. Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK

Model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK adalah model pembelajaran berbasis konstruktivisme yang dirancang khusus untuk pembelajaran matematika (Dewi et al., 2020). Model ini memiliki lima tahapan pembelajaran: *Prepare*, *Problem Solving*, *Presentation*, *Evaluation*, *Conclusion* (Dewi et al., 2020). Dalam pelaksanaannya, pembelajaran Preprospec berbantuan TIK diiringi dengan musik instrumental. Diharapkan iringan musik ini akan membuat peserta didik merasa nyaman saat belajar dan membantu mereka membangun kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. Berikut ini adalah sintaks model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK.

Tabel 3. Sintaks Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK

Tahapan	Deskripsi
<i>Prepare</i>	Peserta didik diberi materi prasyarat dan diminta mengamati dan memahami peta konsep dan tujuan pembelajaran dari materi yang akan dipelajari.
<i>Problem Solving</i>	Peserta didik diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang harus diselesaikan dalam diskusi kelompok sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi materi yang dipelajari.
<i>Presentation</i>	Peserta didik yang memiliki hasil diskusi yang berbeda di satu kelas mempresentasikan hasil diskusi mereka di kelas.
<i>Evaluation</i>	Peserta didik diberikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari. Soal-soal disusun secara berurutan dari yang sederhana hingga kompleks.
<i>Conclusion</i>	Peserta didik dibantu guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

(Sumber: Dewi et al., 2020)

2.4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki peran penting dalam proses pembelajaran sebagai panduan bagi guru untuk mengarahkan aktivitas belajar peserta didik pada materi tertentu. LKPD berisi serangkaian kegiatan yang dirancang untuk membantu peserta didik meningkatkan pemahaman dasar sesuai dengan indikator ketercapaian hasil belajar (Syarifudin, 2022). Di dalamnya terdapat materi, penjelasan, prosedur, dan latihan yang harus dilakukan peserta didik (Putra et al., 2022), sehingga LKPD diharapkan dapat memperdalam pemahaman materi secara sistematis serta melengkapi bahan ajar. Agar lebih menarik dan menyenangkan, LKPD biasanya disajikan dalam bentuk cetak, namun juga dapat dibuat dalam format digital (Meiliasari et al., 2022). LKPD digital adalah LKPD berbasis teknologi komputer yang tidak hanya menghemat penggunaan kertas, tetapi juga memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk menampilkan teks, gambar, audio, dan animasi (Ningrum et al., 2023). LKPD digital bisa digunakan di *smartphone*, laptop, atau komputer, baik dalam pembelajaran luring maupun daring, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif (Yulaika et al., 2020).

2.5. Heyzine Flipbook

Perkembangan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) yang pesat membawa dampak positif di berbagai bidang, termasuk pendidikan (Budiyo, 2020). Salah satu bukti dari perkembangan ini adalah adanya media pembelajaran berbasis digital. Heyzine Flipbook merupakan sebuah teknologi digital yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, yaitu situs web yang mampu mengubah file PDF menjadi flipbook dengan efek membalik halaman seperti buku nyata (Manzil et al., 2022). Selain teks, *flipbook* ini juga bisa menyertakan gambar, audio, dan *hyperlink*, sehingga membuat tampilan media pembelajaran lebih menarik dan bervariasi (Humairah, 2022). Heyzine Flipbook menghasilkan media dalam format HTML yang dapat diakses melalui perangkat seperti *smartphone*, laptop, atau komputer, dan dapat diunduh untuk digunakan secara digital atau cetak (Erawati et al., 2022).

2.6. LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran dapat memberikan manfaat yang baik bagi guru dan peserta didik (Widianto, 2021). TIK juga berfungsi sebagai alat bantu serta sumber belajar mandiri yang mendorong peserta didik menjadi lebih aktif. Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan TIK yaitu LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook. LKPD ini merupakan lembar kerja peserta didik dalam format digital yang disajikan dalam bentuk *flipbook* melalui situs Heyzine Flipbook, yang mencakup teks, gambar, audio, serta *hyperlink*. *Hyperlink* tersebut memungkinkan peserta didik mengakses latihan soal untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook dapat digunakan baik dalam pembelajaran luring maupun daring, sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif.

2.7. Pembelajaran Preprospec Berbantuan LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook

Pembelajaran Preprospec dengan bantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook merupakan inovasi dari model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK, dimana LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook digunakan sebagai bantuan TIK. Pemanfaatan TIK dapat mempermudah peserta didik dalam mengembangkan dan memahami konsep-konsep matematika (Hidayat & Dewi, 2024). LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook juga membuat proses belajar peserta didik menjadi lebih interaktif. LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook yang berisi serangkaian aktivitas dasar untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dikombinasikan dengan model pembelajaran Preprospec, menjadikannya cocok untuk melatih dan mengoptimalkan numerasi serta *self-efficacy* peserta didik. Sintaks pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

Tabel 4. Sintaks Pembelajaran Preprospec Berbantuan LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook

Tahapan	Deskripsi
<i>Prepare</i>	Peserta didik diminta mengamati dan memahami peta konsep, tujuan pembelajaran, dan apersepsi yang berkaitan dengan materi prasyarat dalam LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook yang dibagikan melalui grup <i>whatsapp</i> atau <i>website</i> .

<i>Problem Solving</i>	Peserta didik diberi permasalahan yang berkaitan dengan materi dalam LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook. Permasalahan tersebut wajib dikerjakan oleh peserta didik secara berkelompok diiringi musik instrumental bervolume rendah. Pada tahap ini, peserta didik diberi penjelasan terkait materi tersebut.
<i>Presentation</i>	Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok secara bergantian. Kegiatan presentasi berlangsung aktif dengan arahan guru dan peserta didik lain dapat memberi masukan kepada kelompok lain.
<i>Evaluation</i>	Peserta didik diberi latihan soal secara individu untuk menegaskan konsep-konsep yang telah dipelajari. Kemudian peserta didik diberi kesempatan untuk membahasnya dengan bimbingan guru.
<i>Conclusion</i>	Peserta didik dibantu guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian peserta didik diberi penugasan terkait materi yang telah dipelajari.

2.8. Keterkaitan antara Numerasi, Self-Efficacy, dan Pembelajaran Preprospec Berbantuan LKPD Digital Berbasis Heyzine Flipbook

Numerasi adalah kemampuan individu untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan berbagai macam angka, simbol, dan konsep dasar matematika (Darwanto & Putri, 2021). Numerasi sangat penting dalam pembelajaran karena membantu peserta didik memahami konsep matematika yang diterapkan dalam situasi sehari-hari. Secara umum, numerasi peserta didik akan meningkat jika terus dilatih. Peserta didik yang memiliki kemampuan numerasi yang baik akan lebih percaya diri dalam menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan selama pembelajaran di sekolah (Tout, 2020). Hal tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan diri atau *self-efficacy* adalah faktor penting yang mempengaruhi numerasi. *Self-efficacy* mengacu pada keyakinan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika dan tugas-tugas terkait matematika, yang disebut sebagai *self-efficacy* matematis (Ayuningsih & Dwijayani, 2019). *Self-efficacy* sangat berkaitan dengan numerasi peserta didik (Salsabilah & Kurniasih, 2022). Menurut penelitian (Mellyzar et al., 2022), terdapat korelasi positif yang signifikan antara *self-efficacy* dan numerasi, dimana peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi cenderung memiliki numerasi yang lebih baik, dan sebaliknya.

Numerasi dan *self-efficacy* peserta didik dapat ditingkatkan dengan penerapan pembelajaran yang bermakna, dimana peserta didik tidak hanya diharuskan menghafal tetapi juga memahami setiap proses pembelajaran. Salah satu model yang cocok diterapkan adalah pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook. Penggunaan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook ini memanfaatkan TIK untuk mengembangkan pembelajaran lebih efektif dan efisien, serta menarik minat peserta didik dalam belajar matematika. Dalam pelaksanaannya, LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook digunakan dalam pembelajaran Preprospec dengan tambahan musik instrumental untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman dan membantu mengembangkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. Model pembelajaran ini dirancang khusus untuk pembelajaran matematika berbasis konstruktivisme yang terdiri dari lima tahapan: *Prepare*, *Problem Solving*, *Presentation*, *Evaluation*, *Conclusion*. Pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk aktif dan memahami setiap tahap pembelajaran, serta mempersiapkan mereka untuk mengakses materi prasyarat sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal. Jika pembelajaran berjalan optimal, maka numerasi dan *self-efficacy* peserta didik juga akan optimal.

3. Simpulan

Pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook merupakan salah satu inovasi dari model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK yang cocok diterapkan untuk mengoptimalkan numerasi dan *self-efficacy*. Model pembelajaran ini memiliki lima tahapan yaitu *Prepare*, *Problem Solving*, *Presentation*, *Evaluation*, *Conclusion*. LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook digunakan sebagai bantuan TIK untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Pembelajaran ini menuntut peserta didik

untuk aktif dan memahami setiap tahapan proses pembelajaran. Hal tersebut didukung dengan adanya persiapan peserta didik untuk mengakses materi prasyarat sehingga pembelajaran berlangsung optimal. Jika pembelajaran berlangsung optimal maka numerasi dan *self-efficacy* peserta didik menjadi optimal. *Self-efficacy* saling berkaitan erat dengan numerasi peserta didik. Terbukti ada hubungan positif yang mendukung antara *self-efficacy* dan numerasi peserta didik. Jika *self-efficacy* peserta didik tinggi maka numerasinya juga tinggi begitu juga sebaliknya.

Kajian pustaka mengenai numerasi peserta didik ditinjau dari *self-efficacy* pada pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook diharapkan dapat menjadi kajian yang bermanfaat. Selain itu, diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait numerasi peserta didik ditinjau dari *self-efficacy* pada pembelajaran Preprospec berbantuan LKPD digital berbasis Heyzine Flipbook.

Daftar Pustaka

- Apipatunnisa, I., Hamdu, G., & Giyartini, R. (2022). Eksplorasi kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar dengan pemodelan rasch. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(4), 668–680.
- Ate, D., & Lede, Y. K. (2022). Analisis kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472–483.
- Ayuningsih, N. P. M., & Dwijayani, N. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Berorientasi Kearifan Lokal Berbantuan Tugas Berjenjang Terhadap Self Efficacy Dan Kompetensi Strategis Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 105–111.
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. (2018). Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61–70.
- Budiyo, B. (2020). Inovasi pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran di era revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 300–309.
- Damianti, D., & Afriansyah, E. A. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan self-efficacy siswa SMP. *INSPIRAMATIKA*, 8(1), 21–30.
- Darwanto, D., & Putri, A. M. (2021). Penguatan literasi, numerasi, dan adaptasi teknologi pada pembelajaran di sekolah:(sebuah Upaya Menghadapi Era Digital dan Disrupsi). *Ekspone*, 11(2), 25–35.
- Dewi, N. R., Arini, F. Y., & Ardiansyah, A. S. (2020). Development of ICT-assisted preprospec learning models. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/2/022098>
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 93–103.
- Erawati, N. K., Purwati, N. K. R., & Saraswati, I. D. A. P. D. (2022). Pengembangan E-Modul Logika Matematika Dengan Heyzine Untuk Menunjang Pembelajaran Di Smk. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 8(2), 71–80.
- Fadhila, F. (2020). Analisis keterlaksanaan pembelajaran, self efficacy, sikap siswa terhadap sains dan keterkaitannya dengan literasi sains pada materi ruang lingkup biologi. *Universitas Negeri Semarang*.

- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, M., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). *Materi pendukung literasi numerasi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hidayat, T., & Dewi, N. R. (2024). Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Aljabar Berorientasi Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan Heyzine Flipbooks Bernuansa STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 235–243.
- Humairah, E. (2022). Penggunaan Buku Ajar Elektronik (E-Book) Berbasis Flipbook Guna Mendukung Pembelajaran Daring Di Era Digital. *Prosiding Amal Insani Foundation*, 1, 66–71.
- Imaroh, A., Umah, U., & Asriningsih, T. M. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari self-efficacy siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 843–856.
- Jamaluddin, M., Mustaji, M., & Bahri, B. S. (2022). Effect of Blended Learning Models and Self-Efficacy on Mathematical Problem-Solving Ability. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(7), 127–144.
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351.
- Manzil, E. F., Sukamti, S., & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112.
- Meiliasari, M., Wijayanti, D. A., & Isabel, S. N. (2022). Pengembangan Lkpd Digital Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Berbasis Hots Pada Materi Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 2687–2697.
- Mellyzar, M., Unaida, R., Muliani, M., & Novita, N. (2022). Hubungan self-efficacy dan kemampuan literasi numerasi siswa: Ditinjau berdasarkan gender. *Lantanida Journal*, 9(2), 499127.
- Minja, H. S., & Mujib, A. (2022). Analisis Self Efficacy Matematis Siswa Ditinjau Berdasarkan Gender di SMP Negeri 3 Kutalimbaru Satu Atap. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 55–59.
- Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan numerasi matematis siswa berdasarkan level kognitif pada materi kubus dan balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 103–117.
- Ningrum, S. S., Siregar, B. H., & Panjaitan, M. (2023). Pengembangan LKPD digital interaktif dengan pendekatan matematika realistik (PMR) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 766–783.
- Nurazizah, S., & Nurjaman, A. (2018). Analisis hubungan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 361–370.
- PISA 2022 Results (Volume I). (2023). OECD. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Putra, I. M. C. W., Astawan, I. G., & Antara, P. A. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis PBL pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(1), 155–163.
- Reflina, R. (2018). Kaitan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Kemampuan Self-Efficacy Siswa. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).

- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep asesmen kompetensi minimum untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54–62.
- Rosalina, S. S., & Suhardi, A. (2020). Need analysis of interactive multimedia development with contextual approach on pollution material. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 93–108.
- Salsabilah, A. P., & Kurniasih, M. D. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi ditinjau dari efikasi diri pada peserta didik SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(02), 138–149.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3(1), 351–360.
- Syaifudin, M. (2022). Efektivitas E-LKPD berbasis STEM untuk menumbuhkan keterampilan literasi numerasi dan sains dalam pembelajaran listrik dinamis di SMA Negeri 1 Purbalingga. *Jurnal Riset Pendidikan Indonesia*, 2(2), 211–220.
- Tout, D. (2020). Evolution of adult numeracy from quantitative literacy to numeracy: Lessons learned from international assessments. *International Review of Education*, 66(2), 183–209.
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213–224.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Cacik, S. (2021). Analisis kemampuan numerasi dalam pengembangan soal asesmen kemampuan minimal pada siswa kelas XI SMA untuk menyelesaikan permasalahan science. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(2), 498–508.
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis flip book untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67–76.