



# Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Model Pembelajaran Preprospec berbantuan Aplikasi *Game* Android: *Systematic Literature Review* (SLR)

Nur Maulana Ikhsan<sup>a,\*</sup>, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi)<sup>b</sup>, St. Budi Waluya<sup>c</sup>

<sup>a, b, c</sup> Universitas Negeri Semarang, Semarang, Jawa Tengah 50229, Indonesia

\* Alamat Surel: [maulanaihshan3007@students.unnes.ac.id](mailto:maulanaihshan3007@students.unnes.ac.id)

## Abstrak

Pendidikan matematika merupakan salah satu hal yang penting bagi manusia untuk menghadapi tantangan perkembangan zaman. Untuk dapat mengatasi tantangan tersebut, siswa diharapkan memiliki kemampuan matematis yang baik, salah satunya yaitu kemampuan representasi matematis. Model pembelajaran konvensional yang diterapkan guru di sekolah masih cenderung kurang efektif untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Solusi alternatif untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis yaitu dengan menggunakan model pembelajaran preprospec yang memiliki 5 tahapan yaitu *prepare, problem solving, presentation, evaluation dan conclusion* yang pada beberapa tahapannya berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). TIK yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan aplikasi *game* android untuk menunjang pembelajaran yang lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, serta membuat kesimpulan dari literatur yang relevan dengan kemampuan representasi matematis siswa pada model pembelajaran preprospec berbantuan aplikasi *game* android. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR) berupa literatur terhadap artikel jurnal yang terindeks Sinta atau *Google Scholar* dengan tahun publikasi maksimal 5 tahun terakhir (tahun 2019-2023). Berdasarkan hasil analisis literatur data penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran preprospec berbantuan aplikasi *game* android dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

Kata kunci:

. Kemampuan Representasi Matematis Siswa, Pembelajaran Preprospec, Aplikasi *Game* Android

© 2023 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan bidang ilmu yang wajib dipelajari disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Permasalahan matematika juga sering ditemukan dalam masalah-masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata atau masalah kontekstual. *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)* (2020) mengungkapkan standar kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa selain pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi adalah kemampuan representasi matematis. Representasi yang muncul dalam diri siswa merupakan ungkapan ide atau gagasan matematika yang disampaikan siswa dalam upayanya untuk mencari suatu solusi dari masalah yang sedang dihadapinya (NCTM, 2000). Khairunnisa, dkk. (2018) menjelaskan bahwa dalam penyelesaian masalah matematika dibutuhkan kemampuan representasi matematis untuk kemudian dapat menginterpretasikan suatu permasalahan. Siswa dengan kemampuan representasi matematis yang baik akan lebih mudah untuk memecahkan suatu masalah dengan baik. Sejalan dengan hal tersebut, Rahmita F. (2018) mengungkapkan bahwa siswa dengan representasi matematis yang baik akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika dan mudah untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika yang dihadapi. Menurut Muzaki & Masjudin (2019) menyatakan bahwa representasi tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran matematika karena pada dasarnya pentingnya representasi terlihat pada tujuan

To cite this article:

Ikhsan, N. M., & Dewi, N. R., Waluya, S. B. (2024). Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Model Pembelajaran Preprospec berbantuan Aplikasi *Game* Android: *Systematic Literature Review* (SLR). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 4, 253-260

pemecahan masalah dan komunikasi matematika. Kemampuan representasi matematika yang dikuasai dengan baik oleh siswa dapat membantu siswa dalam mempelajari matematika sehingga dapat mempengaruhi pada hasil belajarnya. Menurut Mulyaningsih (2020) menyampaikan bahwa apabila siswa memiliki kemampuan representasi matematis yang rendah dapat mempengaruhi cara siswa dalam memahami permasalahan matematis yang dihadapi dan mempengaruhi terhadap bagaimana siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut. Menurut hasil studi TMMS 2007 menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat 39 dari 49 negara dengan skor rata-rata kelas 8 yaitu 405. Kemudian pada studi PISA tahun 2009 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 61 dari 65 negara yang berpartisipasi dengan skor rata-rata 371. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di Indonesia masih di bawah rata-rata. Rendahnya pembelajaran matematika tersebut salah satunya disebabkan karena siswa masih kesulitan dalam menggunakan kemampuan representasinya untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan representasi matematis siswa yaitu berdasarkan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Model pembelajaran matematika yang cenderung monoton akan berpengaruh pada kemampuan matematis yang dimiliki oleh siswa. Perlunya penerapan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan dan kreatifitas siswa sehingga dapat mengembangkan kemampuan representasi yang dimiliki oleh siswa. Model pembelajaran preprospec berbantuan TIK adalah salah satu solusi alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang efektif di kelas. Dewi (2020) dalam bukunya Pembelajaran Preprospec berbantuan TIK menyebutkan model preprospec ini dikembangkan khusus untuk pembelajaran matematika yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *prepare, problem solving, presentation, evaluation dan conclusion* dimana dalam beberapa tahapannya melibatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Penggunaan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini dimaksudkan agar pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan dengan efektif. Selain itu, matematika yang memiliki karakteristik yang abstrak menggunakan banyak gambar dan grafik dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari ini lah yang menjadi pertimbangan penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi informasi dan Komunikasi (TIK). Salah satu media pembelajaran berbasis TIK tersebut yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika yaitu dengan menggunakan aplikasi *game* android yang memudahkan untuk siswa dalam mengakses serta lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya.

Berdasarkan apa yang sudah diuraikan pada latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan yang ada dengan judul penelitian “Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Model Pembelajaran Preprospec berbantuan Aplikasi *Game* Android: *Systematic Literature Review* (SLR)”.

---

## 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR) yang bertujuan untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang meneliti tentang kemampuan representasi matematis siswa pada model pembelajaran preprospec berbantuan aplikasi *game* android. SLR adalah metode penelitian untuk mengumpulkan dan mengevaluasi hasil penelitian terkait topik yang akan dikaji. Menurut Lame (2019) metode SLR memiliki tujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, serta membuat kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian yang berkaitan dengan topik yang dikaji.

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu perumusan pertanyaan penelitian, pencarian literature, penetapan kriteria inklusi, pengumpulan data serta penarikan kesimpulan dari hasil data yang diperoleh.

### (1) Perumusan Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dirumuskan berdasarkan kebutuhan topik penelitian yang diambil. Adapun yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan representasi matematis siswa pada model pembelajaran preprospec berbantuan aplikasi *game* android?

## (2) Pencarian Literature

Pencarian studi literature ini dilakukan pada *database Google Scholar* dengan menggunakan aplikasi *Publish or Perish*. *Google Scholar* merupakan layanan pada *Google* yang mengindeks artikel yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah serta dapat digunakan untuk mencari sumber artikel yang relevan karena memuat artikel yang terindeks Sinta ataupun terindeks *Google Scholar* berdasarkan dengan rentang tahun terbit yang dibutuhkan.

## (3) Kriteria Inklusi

Pada tahap ini digunakan untuk menentukan apakah sumber literature yang didapat layak untuk digunakan sebagai data penelitian atau tidak. Adapun kriteria untuk memilih literature yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut.

- Literature berupa artikel jurnal/prosiding.
- Metode penelitian literature adalah kualitatif atau kuantitatif.
- Literature terindeks Sinta dan *Google Scholar*.
- Tahun publikasi literature maksimal 5 tahun terakhir yaitu tahun 2019-2023.
- Literature membahas tentang kemampuan representasi matematis siswa atau model pembelajaran preprospec berbantuan TIK.

Selanjutnya protocol yang peneliti gunakan adalah Protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyze*). Terdapat empat tahapan yang mengacu pada Protokol PRISMA yaitu *Identification* (Identifikasi), *Screening* (Skrining), *Eligibility* (Kesesuaian), *Included* (Artikel Final) (Dadang Juandi & Tamur, 2020), (Liberati et al., 2009).

## (4) Pengumpulan Data

Pengumpulan hasil literature yang menjadi data penelitian dilakukan dengan cara menelusuri hasil penelitian yang dipublikasikan di jurnal secara *online* pada aplikasi *Publish or Perish* di *Google Scholar* berdasarkan kriteria inklusi. Kata kunci yang digunakan dalam strategi pencarian literature yaitu Kemampuan Representasi Matematis, Model Pembelajaran Preprospec berbantuan TIK. Dari hasil pencarian literature pada *Publish or Perish* yang terindeks *Google Scholar*, didapat beberapa literatur yang menjadi data pada penelitian ini.

Tabel 1. Daftar Jurnal yang Memuat Kriteria yang Menjadi Data Penelitian

No	Nama Jurnal/Prosiding
1	Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif
2	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika

Tabel 2. Informasi Literature yang Menjadi Data Penelitian

Kriteria Inklusi	Kelompok	Total
Jenis Literature	Artikel Jurnal	1
	Prosiding	4
Jenis Metode Penelitian	Kualitatif	4
	Kuantitatif	1
Indexing	Sinta 1	0
	Sinta 2	1
	Sinta 3	0
	Sinta 4	0
	Sinta 5	0
	Sinta 6	0
Tahun Publikasi	<i>Google Scholar</i>	4
	2019	0
	2020	1
	2021	1
	2022	2
	2023	1

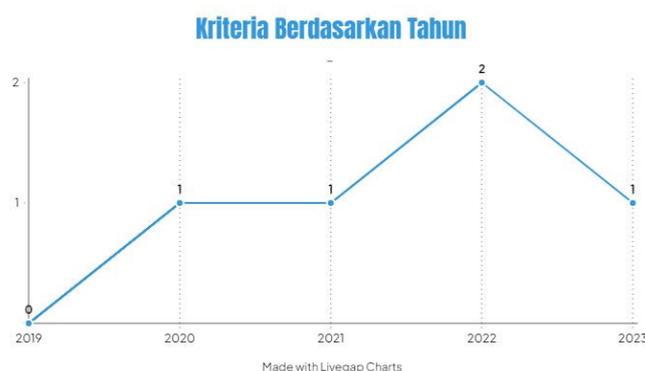
### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil Proses Pencarian dan Seleksi Kriteria Inklusi

Proses pencarian literatur pada *Harzing Publish or Perish* yang terindeks *Google Scholar* dengan menggunakan rentang lima tahun terakhir yaitu tahun 2019-2023 menghasilkan sebanyak 316 literatur. Literatur sebanyak 316 tersebut dengan kata kunci representasi matematis saja dan preprospec berbantuan TIK saja. Kemudian dilakukan pencarian kembali melalui *Publish or Perish* dengan kata kunci kemampuan representasi matematis dan preprospec berbantuan TIK yang didapatkan sebanyak 39 literatur yang belum diidentifikasi berdasarkan kriteria inklusi. Dari 39 literatur tersebut, didapatkan sebanyak 5 literatur yang terdiri dari artikel jurnal dan prosiding. Adapun 5 literatur tersebut terdiri dari 1 artikel jurnal terindeks *Sinta* dan 4 artikel jurnal terindeks *Google Scholar*. Akhirnya didapatkan hasil akhir sebanyak 5 literatur sebagai data dari penelitian. Hasil data penelitian yang diperoleh kemudian diklasifikasikan pada tabel berikut.

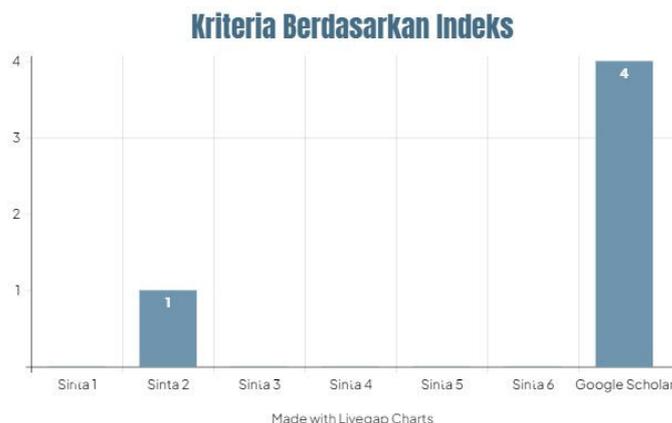
Tabel 3. Klasifikasi Literatur Terpilih

No	Nama Penulis dan Tahun	Nama Jurnal/Prosiding	Volume dan Edisi	Indexing	Jumlah
1	Nuriana R. Dewi, Detalia N. Munahefi, Kholifatu U. Azmi (2020)	Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif	Vol 11, No 2, Halaman 256-265	Sinta 2	1
2	Lia Alfiana, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi) (2021)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika	Vol 4, Halaman 275-281	<i>Google Scholar</i>	1
3	Elsa Novarensa Lutfiani, Nuriana Rachmani Dewi (2023)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika	Vol 6, Halaman 264-269	<i>Google Scholar</i>	1
4	Afni Ika Ifyanti, Nuriana Rachmani Dewi (2022)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika	Vol 5, Halaman 391-396	<i>Google Scholar</i>	1
5	Mohammad Bagus Fahrizal, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi) (2022)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika	Vol 5, Halaman 507-511	<i>Google Scholar</i>	1



Gambar 1. Kriteria Berdasarkan Tahun

Data yang disajikan pada gambar 1 adalah literatur data penelitian mengenai kemampuan representasi matematis pada model preprospec berbantuan TIK berdasarkan kriteria tahun yaitu 5 tahun terakhir, mulai dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2023. Pencarian literatur dibatasi 5 tahun terakhir karena hasil pencarian literatur yang banyak pada mesin *Publish or Perish*. Pada gambar 1 tersebut, penelitian mengenai preprospec berbantuan TIK pada tahun 2019 masih belum ada karena penelitian mengenai pembelajaran preprospec baru dilakukan pada tahun 2020.



Gambar 2. Kriteria Berdasarkan Indeks

Gambar 2 di atas memvisualisasikan sebaran literatur data penelitian berdasarkan pengindeks jurnal yaitu terindeks Sinta dan *Google Scholar*. Kriteria berdasarkan indeks jurnal tersebut menunjukkan bahwa sebaran data yang dipublikasikan masih sedikit yang terindeks Sinta, dimana hanya ada 1 jurnal yang terindeks Sinta 4. Sedangkan data yang terindeks *Googel Scholar* menunjukkan lebih banyak.

**Hasil Analisis Data**

Hasil penelitian dari 5 literatur yang menjadi data penelitian dijelaskan pada tabel 4 berikut ini. Hasil analisis literatur tersebut menunjukkan adanya hubungan antara kemampuan representasi matematis siswa pada model pembelajaran preprospec berbantuan TIK. Dari 5 literatur tersebut terdapat penelitian yang membahas mengenai kemampuan representasi matematis pada model preprospec berbantuan TIK. Hasil penelitian literatur tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran preprospec dengan berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis yang dimiliki oleh siswa sebelumnya.

Tabel 4. Hasil Penelitian Literatur yang Menunjukkan Kemampuan Representasi Matematis pada Pembelajaran Preprospec berbantuan TIK

No	Nama Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian
1	Nuriana R. Dewi, Detalia N. Munahefi, Kholifatu U. Azmi (2020)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran preprospec berbantuan TIK secara keseluruhan dan untuk jenis kemampuan awal matematis sedang lebih baik daripada mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional, (2) Mahasiswa yang memperoleh pembelajaran preprospec berbantuan TIK mengalami kesulitan dalam melakukan peninjauan kembali kebenaran penyelesaian masalah, sedangkan mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional mengalami kesulitan dalam menjelaskan kecukupan unsur yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan, memilih strategi penyelesaian masalah serta melakukan peninjauan kembali kebenaran penyelesaian masalah.
2	Lia Alfiana, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi) (2021)	Hasil studi literatur yang dilakukan diperoleh bahwa sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis perlu untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Salah satunya yaitu dengan media pembelajaran yang berpusat pada peserta didik ( <i>Students Centered Learning</i> ) yaitu penggunaan LKPD. Pendekatan kontekstual dan model pembelajaran preprospec berbantuan TIK keduanya mempunyai asas konstruktivisme yang bertujuan mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi sendiri pemikirannya. Berdasarkan penelitian terdahulu terkait pengembangan LKPD berbasis kontekstual dalam

		pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa, penggunaan LKPD berbasis kontekstual dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis karena dalam proses pembelajaran dikaitkan dengan konsep kehidupan nyata. Selain itu dari penelitian terdahulu disebutkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik lebih disarankan, sehingga model pembelajaran TIK menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang menarik dan interaktif.
3	Elsa Novarensa Lutfiani, Nuriana Rachmani Dewi (2023)	Hasil dari literatur yang dilakukan menyatakan bahwa pembelajaran preprospec berbantuan TIK dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Kemampuan koneksi matematis dapat ditingkatkan melalui permasalahan yang disajikan pada LKPD dan lembar latihan. Siswa yang memiliki <i>self confidence</i> yang tinggi akan menunjukkan sikap yang lebih mudah berinteraksi dengan siswa lainnya, mampu mengeluarkan pendapat dan menghargai pendapat orang lain, serta dapat berindak dan berpikir positif dalam pengambilan suatu keputusan serta akan berusaha meningkatkan pemahaman konsep-konsep dalam pembelajaran dengan baik sehingga dapat meningkatkan kemampuannya.
4	Afni Ika Ifyanti, Nuriana Rachmani Dewi (2022)	Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu model pembelajaran preprospec berbantuan TIK dengan nuansa STEAM dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat dari peserta didik yang mampu menerapkan konsep matematika dalam membuat keputusan. Selain itu, terdapat keterkaitan antara model preprospec dan juga pendekatan STEAM yaitu keduanya menggunakan teknologi dalam penerapannya. Oleh karena itu keterkaitan tersebut merupakan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
5	Mohammad Bagus Fahrizal, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi) (2022)	Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu dapat dipastikan adanya peningkatan kemahiran representasi matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran preprospec berbantuan TIK. Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Farhan & Umbara (2021) yang berhasil menemukan dampak yang muncul akibat pemakaian media dengan menerapkan TIK pada kemampuan representasi matematis peserta didik.

Berdasarkan analisis dari 5 literatur yang menjadi data penelitian tersebut, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan representasi yang dimiliki oleh siswa dapat meningkat melalui preprospec berbantuan TIK. Menurut Dewi (2020) model pembelajaran preprospec berbantuan TIK yang memiliki 5 tahapan dalam penerapannya yaitu *prepare, problem solving, presentation, evaluation dan conclusion* dimana dalam beberapa tahapannya melibatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini dapat melatih siswa dalam perancangan sebuah gagasan baru dengan menggunakan metode matematika yang dipunyai sebelumnya atau peserta didik mampu menginovasi konsep matematika melalui tahapan eksplorasi dalam menginovasi konsep baru. Didukung oleh penelitian Fahrizal & Dewi (2022) penggunaan TIK pada pembelajaran preprospec mampu menemukan dampak yang baik pada kemampuan representasi matematis yang dipunyai peserta didik. Sehingga dengan mengadopsi hasil penelitian tersebut, pemanfaatan media pembelajaran aplikasi *game* android yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang efektif dan efisien digunakan oleh siswa maupun guru, dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis yang dimiliki oleh siswa melalui pembelajaran preprospec yang dilakukan.

---

#### 4. Simpulan

Menurut Lette & Monay (2019) mengungkapkan kemampuan representasi matematis perlu dilakukan oleh siswa karena berkaitan dengan kemampuan hubungan matematis dan penyelesaian masalah. Selain itu, Suningsih & Istiani (2021) menekankan kemampuan representasi matematis adalah hal yang penting untuk dikuasai oleh siswa dan ditekankan dalam aktivitas pembelajaran matematika di sekolah. Tentunya diperlukan solusi alternatif yang efektif untuk dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis yang dimiliki oleh siswa. Solusi alternatif tersebut dapat diimplementasikan melalui model pembelajaran yang tidak monoton di dalam kelas. Model preprospec yang melibatkan peran aktif siswa dan berbantuan TIK dimana inovasi media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang digunakan dalam pembelajaran efektif untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis yang dimiliki oleh siswa. Salah satu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dapat dimanfaatkan secara efisien oleh siswa yaitu menggunakan aplikasi *game* android. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran preprospec berbantuan aplikasi *game* android ini mampu mengembangkan kemampuan representasi siswa.

---

#### Daftar Pustaka

- Alfiana, L., & Dewi, N. R. (2021, February). Kajian teori: LKPD berbasis kontekstual pada model preprospec berbantuan TIK untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 4, pp. 275-281).
- Dewi, N. R. (2020). *Pembelajaran preprospec berbantuan TIK*. Penerbit Lakeisha.
- Dewi, N. R., Munahefi, D. N., & Azmi, K. U. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 256-265.
- Fahrizal, M. B., & Dewi, N. R. (2022, February). Kajian Teori: Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 507-511).
- Ifyanti, A. I., & Dewi, N. R. (2022, February). Kajian Teori: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah melalui Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK dengan Nuansa STEAM. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 391-396).
- Juandi, D., & Tamur, M. (2020). *Pengantar Analisis Meta*. UPI PRESS.
- Khairunnisa, G. F., As'ari, A. R., Susanto, H. (2018). Keberhasilan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Kemampuan Membuat Berbagai Representasi Matematis, *Jurnal Pendidikan*, 3 (6), 723-730. (3 Mei 2021).
- Lame, G. (2019). Systematic Literature Review: An introduction. *Proceedings of the International Conference on Engineering Design, ICED*, (pp. 1633-1642).
- Lette, I., & Manoy, J. T. (2019). Representasi Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8 (3), 574-580.
- Liberati, A. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. In *Journal of clinical epidemiology*.

- 
- Lutfiani, E. N. (2023, March). Kajian Teori: Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 6, pp. 264-269).
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., & Effendi, K. N. S. (2020). Analisis kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 99-110.
- Muzaki, A., & Masjudin, M. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 493-502.
- National Council of Teachers of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Rahmita, F. (2018). Representasi Matematis Siswa SMP Dalam Membangun Hubungan Luas Antar Segiempat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7 (2), 350-355. (24 April 2021).
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 225-234.