

---

## PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI PESERTA DIDIK SMA NEGERI 7 MEDAN MELALUI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Tri Asih Abdillah<sup>1\*</sup>, Nurhasanah Siregar<sup>2</sup>, Hasiholan Sitompul<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>PPG Prajabatan Pendidikan Matematika UNIMED, <sup>3</sup>SMA Negeri 7 Medan

email : [\\*ppg.triasihabdillah72@program.belajar.id](mailto:*ppg.triasihabdillah72@program.belajar.id)

\* Korespondensi penulis

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik melalui pendekatan berdiferensiasi di SMA Negeri 7 Medan. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 yang terdiri dari 36 peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, tes kemampuan awal kemampuan numerasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa pada siklus I persentase ketuntasan klasikal hanya 11 peserta didik (30,55%) dari 36 peserta didik, dan pada siklus II meningkat menjadi 28 peserta didik (77%) dari 36 peserta didik. Sehingga peserta didik sudah memenuhi persentase ketuntasan klasikal yaitu ( $\geq 75\%$ ) dengan nilai KKM 75 sesuai dengan sistem penilaian yang berlaku untuk kelas XI dalam Kurikulum 2013 di SMA Negeri 7 Medan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

**Kata kunci : Berdiferensiasi, Hasil Belajar, Numerasi**

### Abstract

*This study aims to improve students' numeracy skills through a differentiation approach at SMA Negeri 7 Medan. This type of research is Classroom Action Research (PTK) which is carried out collaboratively. The subjects of this study were students in class XI MIPA 1 which consisted of 36 students. Data collection techniques in this study were collected through observation, initial numeracy skills tests, field notes and documentation. Based on the research results, it was found that in cycle I the percentage of classical completeness was only 11 students (30.55%) of 36 students, and in cycle II it increased to 28 students (77%) of 36 students. So that students have fulfilled the percentage of classical completeness ( $\geq 75\%$ ) with a KKM score of 75 according to the assessment system that applies to class XI in the 2013 Curriculum at SMA Negeri 7 Medan. The results of this study indicate that applying differentiated learning can improve students' numeracy abilities.*

**Keywords : Differentiation, Learning Outcomes, Numeracy**

Cara menulis sitasi : Abdillah, T.A., Siregar, N., & Sitompul, H. (2023). Peningkatan kemampuan numerasi peserta didik sma negeri 7 Medan melalui pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 247-256.

---

## PENDAHULUAN

Menghadapi perkembangan teknologi yang semakin canggih, diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas yang memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi secara kritis, sistematis, logis dan kreatif dalam berbagai bidang terutama pendidikan. Salah satu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan kreativitas adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya menggunakan keterampilan dalam berhitung tetapi juga memerlukan keterampilan berpikir matematis dalam menyelesaikan permasalahan baru yang akan dihadapi peserta didik dimasa mendatang (Janah et al., 2019). Tuntutan keterampilan tersebut akan terwujud jika peserta didik memiliki numerasi matematis yang baik. Wawasan matematika saja tidak cukup untuk menjadikan seseorang mempunyai kapabilitas numerasi. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan dalam menggunakan kaidah dan konsep matematika dalam kehidupan nyata dan berbentuk

soal non rutin yang mana persoalannya tidak terstruktur sehingga mempunyai bermacam metode untuk memecahkan permasalahan tersebut (Ekowati et al., 2019).

**Tabel 1. Peringkat PISA Indonesia Tahun 2018**

Kemampuan PISA	Tahun 2018
Matematika	379
Sains	396
Literasi	371
Peringkat	74 dari 79 Negara

Berdasarkan hasil PISA yang dirilis OECD (2019) menunjukkan bahwa rata-rata skor matematika peserta didik Indonesia mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. Menurut OECD bahwa terdapat sekitar 71% peserta didik dalam bidang matematika mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan matematika seperti permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan aritmatika yang tidak menggunakan bilangan cacah atau soal yang instruksinya tidak detail (Wuryanto & Abduh, 2022). Penyebab peserta didik mengalami kesulitan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berbeda. Pada pelaksanaan pembelajaran, hanya sebagian kecil pendidik yang menggunakan kemampuan numerasi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung peserta didik sebagai konsep dasar matematika mungkin telah dikuasai dengan baik, namun dalam hal pengimplementasiannya ke dalam kehidupan sehari-hari peserta didik atau penyelesaian soal non rutin sering terabaikan.

Setiap manusia diciptakan unik dan khusus, begitu juga dengan peserta didik. Setiap peserta didik memiliki keragamannya masing-masing. Didalam diri peserta didik terdapat karakteristik dan potensi yang berbeda satu sama lainnya sehingga proses pembelajaran tidak seharusnya disamakan. Namun pada pelaksanaan pembelajaran pendidikan masih belum banyak perubahan, guru masih menerapkan sistem pembelajaran yang menganggap semua anak adalah sama tanpa melihat keberagaman kemampuannya. Guru seolah-olah mengajar satu orang peserta didik dalam satu kelas, sedangkan dalam satu kelas tersebut terdiri dari 30-36 peserta didik yang mempunyai keunikan, kemampuan dan keberagaman pengalaman belajar (Iskandar, 2021).

Ketika memahami dan menyerap materi pelajaran yang sama, sudah pasti setiap peserta didik memiliki cara tersendiri sesuai dengan tingkat kemampuannya. Ada yang cepat tanggap dan adapula yang sangat lambat sehingga butuh usaha yang sangat ekstra dalam memahami suatu hal. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses belajar mengajar dimana peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan belajarnya masing-masing yang menjadikan peserta didik tidak merasa stres dan merasa gagal dalam pengalaman belajarnya (Moningka, 2022). Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dimulai dari cara berpikir pendidik yang memahami bahwa setiap anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan kapasitasnya masing-masing (Kristiani et al., 2021). Menurut Suprayogi dalam (Moningka, 2022) bahwa dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi ada 11 langkah awal yang dapat dilakukan pendidik, yaitu: 1) Melakukan pemetaan peserta didik dengan melihat kompetensi, minat dan kebutuhan belajar peserta didik, 2) Menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik, 3) Mengelompokkan peserta didik disesuaikan dengan kebutuhan kurikulum, 4) Peserta didik diberikan pilihan dengan membuat kesepakatan kelas sebelum pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, 5) Menyajikan materi pembelajaran dalam berbagai bentuk disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, 6) Menyediakan latihan soal sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, 7) Mengaitkan pembelajaran kedalam permasalahan kontekstual peserta didik, 8) Pendidik melakukan kolaborasi dengan mitra guru lainnya atau narasumber ekspert dibidangnya guna penguatan dalam pengajaran, 9) Melakukan refleksi pembelajaran untuk menyempurnakan pembelajaran dimasa mendatang, 10) Memulai dengan sesuatu hal dan 11) Berani

mencoba untuk sesuatu hal baru guna memperbaiki pengajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Salah satu materi matematika yang penting bagi peserta didik adalah turunan fungsi aljabar. Karena penerapan turunan fungsi aljabar banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari seperti menentukan nilai maksimum dan minimum, menentukan kecepatan dan percepatan, serta pembuatan konstruksi bangunan juga terdapat penerapan ilmu turunan. Dan materi ini juga merupakan syarat untuk belajar materi turunan fungsi trigonometri dan integral.

Berdasarkan hasil observasi tes kemampuan awal yang dilakukan di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 7 Medan terkait sifat-sifat dasar turunan fungsi aljabar, hasilnya menunjukkan bahwa terdapat 9 peserta didik (25%) memiliki penguasaan konsep dasar matematika yang sangat minimal, terdapat 15 peserta didik (41,67%) sudah menguasai konsep dasar, namun masih kesulitan untuk mengimplementasikannya dalam situasi yang relevan. Terdapat 12 peserta didik (33,33%) yang sudah memahami konsep dasar matematika serta mampu menerapkan konsepnya, namun perlu diasah kemampuan bernalarnya untuk mengetahui adanya kesalahan pada data atau anomali data. Dan tidak terdapat peserta didik yang mampu mengimplementasikan konsep matematika kedalam beragam konteks yang mencapai nilai diatas 75. Berikut ini beberapa hasil pekerjaan peserta didik XI MIPA 1.

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{4x-1}{5x-2} \\ f'(x) &= \frac{(4)(5x-2) - (4x-1)(5)}{(5x-2)^2} \\ &= \frac{20x - 8 - (20x - 5)}{25x^2 - 4} \end{aligned}$$

**Gambar 1. Jawaban Peserta Didik R01**

Berdasarkan gambar 1, menunjukkan bahwa peserta didik sudah cukup memahami soal dan mampu menuliskan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut. Namun, dalam proses penyelesaiannya, terdapat kesalahan atau kekeliruan pada konsep dasar aljabar sehingga mengakibatkan peserta didik menyelesaikan masalah dengan hasil yang salah.

$$\begin{aligned} 30t^2 - 5 \cdot 10^2t + 10^6 \\ 30t^2 \cdot 5 \cdot 100t + 600 \\ t^2 = 30 \cdot 500t + 600 \\ t^2 = 15000 + 600 \\ t^2 = 21000 + 600 \\ t^2 = 216000 \end{aligned}$$

**Gambar 2. Jawaban Peserta Didik R35**

Dari gambar 2, menunjukkan bahwa peserta didik tidak dapat memahami permasalahan yang terdapat pada soal. Pada proses pengerjaannya tampak bahwa peserta didik tersebut masih bingung dan belum memahami konsep aljabar dan eksponen.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMA Negeri 7 Medan, bahwasanya salah satu penyebab nilai hasil belajar peserta didik rendah adalah kesalahan dalam melakukan pengoperasian perhitungan matematika. Bahkan masih terdapat peserta didik yang kesulitan

saat melakukan perhitungan sederhana. Ketika diarahkan untuk berhitung manual, peserta didik memilih untuk menggunakan kalkulator tanpa memahami konsep dasar perhitungannya sehingga hasil yang diperoleh pun salah. Menurut (Jelatu et al., 2019) menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan numerasi dengan prestasi belajar peserta didik. Semakin tinggi kemampuan numerasi peserta didik maka prestasi belajar peserta didik juga akan semakin meningkat, begitupun sebaliknya semakin rendah kemampuan numerasi peserta didik maka semakin menurun pula prestasi yang diperoleh peserta.

Untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik, tentu pendidik memiliki andil yang sangat besar dalam merancang pembelajarannya dengan mempertimbangkan bahwa setiap peserta didik memiliki keunikan masing-masing. Dengan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat merancang pembelajarannya dengan cara yang beragam sesuai dengan karakteristik peserta didiknya. Ada 3 aspek dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi, yaitu 1) Konten, yang berhubungan dengan apa yang akan peserta didik ketahui, pahami dan akan dipelajari. 2) Proses, terkait cara peserta didik mendapatkan materi pembelajaran. 3) Produk, yang berhubungan dengan bukti apa yang sudah peserta didik pelajari dan pahami (Maryam, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini ingin melihat peningkatan kemampuan numerasi peserta didik SMA Negeri 7 Medan melalui pembelajaran berdiferensiasi.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. PTK kolaboratif merupakan penelitian yang melakukan kerjasama antara praktisi (dosen, guru, teman sejawat, serta peserta didik) dengan peneliti dalam hal pemahaman, diskusi terkait kendala dan permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan (Arikunto et al., 2009). Penelitian ini telah dilakukan di SMA Negeri 7 Medan semester genap tahun ajaran 2022/2023 yang berada di jalan Timor No.36, Gaharu, Kota Medan, Sumatera Utara. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penggunaan pembelajaran berdiferensiasi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan numerasi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 7 Medan. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada materi turunan fungsi aljabar.

Ada empat tahapan untuk setiap siklus dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas menurut (Arikunto, 2015) yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai. Pada penelitian ini jika siklus I tidak tercapai, yaitu kemampuan numerasi belum mencapai akhir yang diharapkan, maka dilaksanakan siklus II. Siklus akan berhenti jika nilai rata-rata kemampuan numerasi peserta didik mencapai 75% dengan nilai KKM 75 sesuai dengan sistem penilaian yang berlaku untuk kelas XI dalam Kurikulum 2013 di SMA Negeri 7 Medan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, tes kemampuan awal kemampuan numerasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan menggunakan metode kualitatif untuk peningkatan proses belajar dan kuantitatif untuk menentukan kemampuan numerasi peserta didik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas XI MIPA 1 pada tes kemampuan numerasi pada siklus I yaitu 68 dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 80. Dapat dilihat pada tabel 2:

**Tabel 2. Rincian Hasil Kemampuan Numerasi Peserta Didik Pada Setiap Siklus**

Interval Nilai	Tingkat Kompetensi Numerasi	Tes Diagnostik	TKN Siklus I	TKN Siklus II
76 – 100	Mahir	0	11	28
51 – 75	Cakap	12	22	8
26 – 50	Dasar	15	3	0
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	9	0	0
Jumlah		36	36	36
Rata-rata kelas		45	68	80
Persentase Ketuntasan Klasikal (%)		0%	30,55%	77%

### 1. Siklus I

Pelaksanaan tes siklus I dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan berdiferensiasi. Adapun hasil tes kemampuan numerasi I peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan peserta didik menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang berkaitan dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari, terdapat 9 peserta didik (25%) dari 36 peserta didik yang masuk kategori mahir, terdapat 23 peserta didik (63,89%) yang termasuk kategori cakap yakni sudah memahami konsep dan mampu menerapkan konsepnya, namun perlu diasah kemampuan bernalarnya untuk mengetahui adanya kesalahan pada data atau anomali data. Dan terdapat 4 peserta didik (11,11%) yang masih dalam kategori dasar yaitu sudah menguasai konsep dasar, namun masih kesulitan untuk menerapkan dalam situasi yang relevan. Rata-rata skor kemampuan peserta didik pada indikator 1 siklus I adalah 70. Adapun deskripsi tingkat kemampuan peserta didik pada indikator 1 disajikan tabel 3.

**Tabel 3. Tingkat Kemampuan Peserta Didik Indikator 1 TKN I**

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan	Banyak Peserta Didik	Persentase Jumlah Peserta Didik (%)	Rata-Rata Skor
76 – 100	Mahir	9	25	70
51 – 75	Cakap	23	63,89	
26 – 50	Dasar	4	11,11	
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	0	0	
Jumlah		36	100	

- b. Kemampuan peserta didik untuk membedah data yang disajikan dalam struktur yang berbeda (diagram, tabel, grafik, bagan, dan lain sebagainya), ada 13 peserta didik (36,11%) dari 36 peserta didik yang masuk kategori mahir, terdapat 10 peserta didik (27,78%) yang termasuk kategori cakap yaitu mereka sudah mengetahui konsep dan mengimplementasikannya, namun kemampuan berpikirnya perlu diasah untuk mengidentifikasi kesalahan atau keganjilan informasi. Selain itu, terdapat 13 peserta didik (36,11%) yang masih dalam klasifikasi dasar yakni telah mendominasi pemikiran dasar, namun pada saat yang sama mengalami kesulitan dalam menerapkannya pada situasi yang bersangkutan. Nilai rata-rata kemampuan peserta didik pada indikator 2 siklus I adalah 68,98. Gambaran tingkat kemampuan peserta didik pada indikator 2 disajikan tabel 4.

**Tabel 4. Tingkat Kemampuan Peserta Didik Indikator 2 TKN I**

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan	Banyak Peserta Didik	Persentase Jumlah Peserta Didik (%)	Rata-Rata Skor
76 – 100	Mahir	13	36,11	68,98
51 – 75	Cakap	10	27,78	

26 – 50	Dasar	13	36,11
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	0	0
	Jumlah	36	100

- c. Kemampuan peserta didik dalam menafsirkan hasil analisis untuk mengantisipasi dan memutuskan, terdapat 8 peserta didik (22,22%) dari 36 peserta didik yang termasuk dalam klasifikasi mahir, terdapat 11 peserta didik (30,56%) yang termasuk dalam klasifikasi cakap untuk memahami konsep dan dapat menerapkannya, namun kemampuan berpikir mereka harus diasah untuk mengenali kesalahan dalam informasi atau penyimpangan informasi, terdapat 15 peserta didik (41,66%) yang masih dalam klasifikasi dasar khususnya mereka telah mendominasi fundamental konsep dasar, namun mengalami masalah menerapkannya dalam keadaan yang relevan dan ada 2 peserta didik (5,56) yang membutuhkan intervensi khusus. Nilai rata-rata kemampuan peserta didik pada indikator 3 siklus I adalah 67,36. Gambaran tingkat kemampuan peserta didik pada indikator 3 disajikan pada tabel 5.

**Tabel 5. Tingkat Kemampuan Peserta Didik Indikator 3 TKN I**

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan	Banyak Peserta Didik	Persentase Jumlah Peserta Didik (%)	Rata-Rata Skor
76 – 100	Mahir	8	22,22	
51 – 75	Cakap	11	30,56	
26 – 50	Dasar	15	41,66	67,36
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	2	5,56	
	Jumlah	36	100	

Secara umum tingkat kemampuan numerasi peserta didik pada tes kemampuan di siklus I mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil evaluasi prasiklus. Namun demikian, karena kemampuan numerasi peserta didik pada siklus I belum mencapai nilai tertinggi yaitu tidak kurang dari 75% maka akan dilanjutkan ke siklus II dimana hasil tes ini akan dijadikan tolak ukur dalam penerapannya kegiatan pada siklus II. Penemuan-penemuan yang terdapat dalam pelaksanaan siklus I adalah sebagai berikut:

- Peserta didik merasa tertekan ketika dikelompokkan secara homogen berdasarkan kemampuan kognitifnya. Meskipun pada akhirnya mereka tetap berusaha untuk berdiskusi namun mereka tidak merasa puas dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Mengelompokkan secara homogen berdasarkan kemampuan kognitif dapat mengakibatkan stigma dan labeling pada peserta didik. Peserta didik yang dikelompokkan dalam kelompok rendah dapat merasa diidentifikasi sebagai peserta didik yang kurang mampu atau kurang cerdas. Ini dapat memengaruhi persepsi mereka terhadap kemampuan mereka sendiri dan mengurangi motivasi mereka dalam pembelajaran.
- Guru kewalahan dalam memberikan scaffolding kepada peserta didik dikarenakan peserta didik berebut minta diberi bimbingan oleh guru.
- Guru terkendala dalam membagi waktu sehingga pembelajaran tidak sesuai dengan yang telah dirancang dalam skenario pembelajaran.
- Masih ada peserta didik yang kurang dinamis dalam percakapan kelompok, melakukan aktivitas diluar pembelajaran dan tidak berani menyampaikan ide/pikiran selama pembelajaran.
- Peserta didik tidak berani untuk memaparkan hasil diskusi kelompoknya. Hal ini dikarenakan peserta didik belum terbiasa melakukan presentasi dan merasa takut akan memberikan jawaban yang salah.

- f. Peserta didik masih melakukan kesalahan dalam perhitungan dasar dan tidak terbiasa menyelesaikan soal cerita.

## 2. Siklus II

Pelaksanaan siklus II merupakan pengembangan dari refleksi pada siklus I, dimana pada tahap ini dilakukan penyesuaian susunan kelompok peserta didik yang semula terhimpun secara homogen kemampuan kognitif peserta didik menjadi secara heterogen. Hasil tes kemampuan numerasi II peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan peserta didik dalam menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang berhubungan dengan matematika dasar dalam mengatasi masalah kehidupan sehari-hari, terdapat 30 peserta didik (83,33%) dari 36 peserta didik yang masuk kategori mahir, dan terdapat 6 peserta didik (16,67%) yang termasuk dalam kategori cakap, artinya sudah mengetahui konsep dan dapat menerapkannya namun kemampuan berpikirnya perlu diasah untuk membedakan kesalahan informasi atau kelainan informasi. Nilai rata-rata kemampuan peserta didik pada indikator 1 siklus II adalah 87,5. Adapun penggambaran tingkat kemampuan peserta didik pada indikator 1 disajikan tabel 6.

**Tabel 6. Tingkat Kemampuan Peserta Didik Indikator 1 TKN II**

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan	Banyak Peserta Didik	Persentase Jumlah Peserta Didik (%)	Rata-Rata Skor
76 – 100	Mahir	30	83,33	87,5
51 – 75	Cakap	6	16,67	
26 – 50	Dasar	0	0	
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	0	0	
	Jumlah	36	100	

- b. Kemampuan peserta didik untuk menganalisis informasi yang disajikan dalam struktur yang berbeda (diagram, bagan, grafik, tabel dan lain sebagainya), terdapat 24 peserta didik (66,67%) dari 36 peserta didik yang berada pada klasifikasi mahir, dan terdapat 12 peserta didik (33,33%) yang termasuk golongan cakap atau paling tidak sudah menguasai konsep dan mampu mengimplementasikannya, namun kemampuan berpikirnya perlu diasah untuk mengidentifikasi kesalahan data. Nilai rata-rata kemampuan peserta didik pada indikator 2 siklus II adalah 76,85. Adapun gambaran tingkat kemampuan peserta didik pada indikator 2 disajikan tabel 7.

**Tabel 7. Tingkat Kemampuan Peserta Didik Indikator 2 TKN II**

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan	Banyak Peserta Didik	Persentase Jumlah Peserta Didik (%)	Rata-Rata Skor
76 – 100	Mahir	24	66,67	76,85
51 – 75	Cakap	12	33,33	
26 – 50	Dasar	0	0	
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	0	0	
	Jumlah	36	100	

- c. Kemampuan peserta didik dalam menafsirkan hasil analisis tersebut untuk mengantisipasi dan memutuskan, terdapat 19 peserta didik (52,77%) dari 36 peserta didik yang termasuk klasifikasi mahir, terdapat 15 peserta didik (41,67%) yang termasuk klasifikasi cakap khususnya yang sudah menguasai konsep dan mampu mengimplementasikannya, namun kemampuan berpikirnya perlu diasah untuk membedakan kesalahan informasi/data. Selain itu, terdapat 2 peserta didik (5,56%)

yang masih dalam klasifikasi dasar yaitu sudah menguasai konsep dasar, namun pada saat yang sama mengalami kesulitan menerapkannya pada kondisi yang relevan. Nilai rata-rata kemampuan peserta didik pada indikator 3 siklus II adalah 71,42. Gambaran tingkat kemampuan peserta didik pada indikator 3 disajikan tabel 8.

**Tabel 8. Tingkat Kemampuan Peserta Didik Indikator 3 TKN II**

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan	Banyak Peserta Didik	Persentase Jumlah Peserta Didik (%)	Rata-Rata Skor
76 – 100	Mahir	19	52,77	
51 – 75	Cakap	15	41,67	
26 – 50	Dasar	2	5,56	71,42
0 – 25	Perlu Intervensi Khusus	0	0	
	Jumlah	36	100	

Secara umum tingkat kemampuan numerasi peserta didik pada uji kemampuan di siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil evaluasi pada siklus I. Selanjutnya kemampuan numerasi peserta didik pada siklus II mencapai kategori tinggi 77% sehingga siklus telah berakhir. Penemuan-penemuan yang terdapat dalam pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut:

- Peserta didik dikelompokkan secara heterogen berdasarkan kemampuan kognitifnya sehingga terjalannya tutor sebaya antar peserta didik. Pendidik juga terbantu dalam melakukan scaffolding karena peserta didik yang tidak mengerti dapat belajar dengan peserta didik yang mahir dalam kelompoknya.
- Mengarahkan peserta didik secara eksklusif dan berkelompok dengan baik.
- Guru mengaitkan secara sederhana pembelajaran dengan pengaplikasian materi dalam kehidupan nyata yang menyadarkan peserta didik akan pentingnya latihan..
- Terlihat peserta didik aktif berdiskusi dalam kelompoknya dan tampak peserta didik antusias dalam melakukan diskusi kelompok.
- Peserta didik memiliki keberanian maju kedepan untuk memaparkan hasil diskusi yang telah dilakukan.
- Terciptanya lingkungan belajar yang nyaman dan bermanfaat. Ketika peserta didik tidak memahami materi yang didiskusikan maka akan terbentuk tutor sebaya yang dapat memperdalam kemampuan numerasi peserta didik.

## Pembahasan

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Alasan peneliti menggunakan pembelajaran berdiferensiasi karena belum optimalnya pembelajaran berdiferensiasi diterapkan oleh guru matematika, guru belum sepenuhnya memahami kebutuhan belajar peserta didiknya baik latar belakang belajar peserta didik, kesiapan belajar, kemampuan kognitif, minat belajar peserta didik dll.

Menurut (Rahim et al., 2021) bahwa guru masih egois tentang pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik karena guru sudah terbiasa dan telah lama melakukan pengalaman pembelajaran satu arah dan hanya terpaku pada pendidik, mempercayai bahwa pembelajaran konvensional yang masih terbaik untuk diterapkan, peserta didik kontras dipandang sebagai masalah, profil belajar peserta didik jarang diperhatikan dan sebagainya. Ditambah lagi ketika penyebaran Covid-19 yang mengharuskan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Kemampuan peserta didik dalam mengembangkan potensi diri sangatlah beragam. Begitu pun dengan kesulitan yang dihadapinya, akan berbeda pula (Darimi, 2016).

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi ini, maka dapat dikatakan terdapat peningkatan yang signifikan dengan menerapkan pendekatan berdiferensiasi. Menurut (Marlina, 2020) bahwa tujuan dari pembelajaran berdiferensiasi yaitu: 1) memberikan bantuan pada peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran; 2) meningkatkan motivasi belajar peserta didik; 3) menjalin hubungan positif yang menjadikan peserta didik merasa diperhatikan, didengar, diperdulikan dll; 4) menstimulus peserta didik agar menjadi peserta didik yang mandiri dan menghargai keberagaman; 5) untuk meningkatkan kepuasan guru dalam mengajar karena ada rasa tertantang dalam pembelajaran agar lebih kreatif lagi dan mau mengembangkan kompetensi mengajarnya.

Dari penelitian yang sudah dilakukan, dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan ketuntasan klasikal, pada prasiklus sebanyak 0 (0%) yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 11 peserta didik (30,55%), dan pada siklus II meningkat menjadi 28 peserta didik (77%). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian (Hirza et al., 2022) bahwa pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi dapat lebih meningkatkan hasil belajar peserta didik dan aktivitas peserta didik. Rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 92% mengalami peningkatan menjadi 96% pada siklus II. Sementara itu, persentase aktivitas belajar peserta didik pada siklus I mencapai 90,25% dan mengalami peningkatan menjadi 92% pada siklus II.

## SIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan dapat memberikan kesimpulan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan di SMA Negeri 7 Medan yang meningkat dari nilai rata-rata kemampuan numerasi peserta didik pada prasiklus sebesar 45 mengalami peningkatan menjadi 68 pada siklus I dan setelah dilakukannya pengembangan hasil refleksi pada siklus I menjadikan kemampuan numerasi peserta didik mengalami peningkatan menjadi 80 pada siklus II. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan ketuntasan klasikal kemampuan numerasi peserta didik yaitu pada prasiklus sebanyak 0 (0%) yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 11 peserta didik (30,55%), dan pada siklus II meningkat menjadi 28 peserta didik (77%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. 6 ed. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Darimi, I. 2016. Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di Sekolah. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 2(1): 30.
- 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.
- Hirza, B., Septra Nery, R., Elfira Yuliani, R., Supriadi, A., Desvitasari, T. & Khairani, N. 2022. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 8(2): 22–32. Tersedia di <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa>.
- Iskandar, D. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Report Text Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IX.A SMP Negeri 1 Sape Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2): 123–140.
- Janah, S.R., Suyitno, H. & Rosyida, I. 2019. Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis

Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2: 905–910. Tersedia di <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>.

Jelatu, S., Mon, M.E. & San, S. 2019. Relasi Antara Kemampuan Numerik Dengan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 10(1): 1–18.

Kristiani, H., Susanti, E.I., Purnamasari, N., Purba, M., Saad, M.Y. & Anggaeni 2021. *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.

Marlina 2020. *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*. Pertama ed. Padang: Afifa Utama.

Maryam, A.S. 2021. *Stategi Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.

Moningka, C. 2022. *Pembelajaran Berdiferensiasi*. 1 ed. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.

Rahim, R., Gumelar, G.R., Chabibah, N., Ritonga, M.W., Musyadad, V.F., Komalasari, D., Purba, S., Ili, L., Sitompul, L.R. & Haris, A. 2021. *Pendekatan Pembelajaran Guru*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Wuryanto, H. & Abduh, M. 2022. *Mengkaji Kembali Hasil PISA sebagai Pendekatan Inovasi Pembelajaran untuk Peningkatan Kompetensi Literasi dan Numerasi*. Tersedia di <https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/mengkaji-kembali-hasil-pisa-sebagai-pendekatan-inovasi-pembelajaran--untuk-peningkatan-kompetensi-li>.