

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PRESENTASI *POWERPOINT*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SEMESTER
GENAP SMP NEGERI 09 BANDAR LAMPUNG
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Silvia Kusuma Putri¹, Buang Saryantono², Elvandri Yogi Pratama³
¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung
Silviakusuma12@gmail.com¹, b.saryantono@gmail.com²,
elvandriyogipratama@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh media presentasi *PowerPoint* terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada kelas VIII semester genap SMP Negeri 09 Bandar Lampung tahun ajaran 2022/23. Metode *Cluster Random Sampling* digunakan untuk menentukan sampel. Sampel menggunakan dua kelas yaitu kelas VIII D dan kelas VIII A. Tes uraian digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Terdapat lima soal yang telah melalui uji validasi dan reliabilitas. Uji- *t* digunakan untuk menguji hipotesis. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai $t_{hit} = 3,12$ dan dari tabel distribusi *t* pada taraf signifikansi 5% menunjukkan $t_{daf} = 1,67$, artinya $t_{hit} > t_{daf}$ yaitu $3,12 > 1,67$, yang menyatakan bahwa rata-rata kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan media presentasi *PowerPoint* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh media presentasi *PowerPoint* terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada kelas VIII semester genap SMP Negeri 09 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci: *PowerPoint, Pemecahan masalah matematis*

Abstrak: *This study aims to determine the effect of PowerPoint presentation media on the mathematical problem solving abilities of Grade VIII students in the even semester of SMP Negeri 09 Bandar Lampung in the 2022/23 academic year. The Cluster Random Sampling method was used to determine the sample. The sample used two classes, namely class VIII D and class VIII A. The description test was used to measure students' ability to solve mathematical problems. There are five questions that have gone through validation and reliability tests. The t-test is used to test the hypothesis. The results of hypothesis testing show the value of $t_{hit} = 3.12$ and from the *t* distribution table at a significance level of 5% shows $t_{daf} = 1.67$, meaning that $t_{hit} > t_{daf}$ is $3.12 > 1.67$, which indicates that the average student's ability to solve Mathematical problems using PowerPoint presentation media are higher than students using conventional learning media. It can be concluded that there is an influence of PowerPoint presentation media on the ability to solve math problems in class VIII even semester of SMP Negeri 09 Bandar Lampung for the 2022/2023 academic year.*

Keywords: *PowerPoint, problem solving skills*

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang dipelajari di sekolah menengah atas, sekolah menengah kejuruan, sekolah menengah pertama dan sekolah dasar. Kemampuan memecahkan masalah matematis yaitu salah satu keterampilan yang wajib dikuasai siswa saat mempelajari matematika Rusffendi (Rahmah, 2018: 2).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013 juga menyatakan bahwa ketika belajar matematika, siswa harus mampu memecahkan masalah dengan menggunakan matematika. Dapat dikatakan bahwa kemampuan dasar yang harus siswa kuasai setelah belajar matematika adalah siswa mampu memecahkan masalah matematis. Dengan menguasai keterampilan ini, diharapkan siswa mampu memecahkan masalah secara analitis dan kritis baik dalam pembelajaran matematika maupun dalam peristiwa sehari-hari. Akibatnya, setelah mempelajari matematika siswa harus mampu memecahkan masalah matematika.

Pentingnya bagi siswa untuk dapat menguasai kemampuan untuk memecahkan masalah matematika setelah belajar matematika. Alasan logis yang melandasi kebenaran tersebut adalah keterampilan memecahkan masalah matematika termasuk ke dalam tujuan pembelajaran dan kurikulum matematika (Hendriana, dkk 2017: 43). Menurut Awaliyyah, dkk (2021: 4) Kemampuan memecahkan masalah matematis adalah kemampuan atau usaha mencari solusi untuk mencapai tujuan pemecahan masalah matematika dengan cara menghubungkan pengetahuan dan pengalaman sebagai tantangan untuk memecahkan masalah.

Menurut Hadi & Radiyatul (2014: 55) kemampuan memecahkan masalah adalah usaha mencari jawaban dari masalah yang belum ditemukan,

melibatkan proses berpikir yang lebih tinggi dalam mempelajari matematika. Menurut Polya (Hendriana dkk, 2017: 44) memecahkan masalah merupakan mencoba menyiasati tujuan yang sulit dicapai dengan segera.

Lestari & Yudhanegara (2015: 84) menjelaskan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika meliputi menyelesaikan masalah rutin, masalah tidak rutin, masalah rutin terapan, masalah tidak rutin terapan, masalah tidak rutin terapan, dan masalah non rutin yang tidak rutin dan tidak terapan. Masalah rutin merupakan masalah yang langkah-langkah pemecahannya diulang dengan eksklusif. Masalah tidak rutin merupakan masalah yang langkah pemecahannya diselesaikan dengan rencana dan tidak hanya dengan menggunakan cara, formula atau proposisi. Masalah rutin terapan merupakan masalah yang terjadi dalam peristiwa sehari-hari. Masalah rutin yang tidak diterapkan merupakan masalah rutin yang langkah-langkah pemecahannya menggabungkan algoritma matematika yang berbeda. Masalah tidak rutin terapan merupakan masalah yang langkah-langkah pelaksanaannya memerlukan perencanaan dan berkaitan dengan peristiwa sehari-hari. masalah tidak rutin dan tidak terapan merupakan masalah yang sekedar melibatkan hubungan matematis.

Pemecahan masalah matematika adalah tindakan mengatasi hambatan untuk mencapai tujuan yang dapat dicapai. pada matematika, siswa harus memiliki keterampilan pemecahan masalah untuk memecahkan pertanyaan berdasarkan masalah. Sumartini (2016: 150). Kemampuan memecahkan masalah menurut Noviyana (2019: 47) adalah kemampuan memecahkan masalah matematika yang dapat diselesaikan dengan cara mengamati, memahami, atau mencoba, memperkirakan, menemukan

dan mengevaluasi tujuan sebagai prosedur dan terakhir adalah keterampilan.

Polya (1973: 6) menyampaikan langkah-langkah pemecahan masalah matematis, yaitu:

a. Memahami masalah.

Indikator ini melibatkan menggali lebih dalam masalah pada sebuah situasi, memilih fakta, menentukan kaitan antara fakta dan merumuskan masalah pada sebuah pertanyaan, yaitu: (1) apa yang tidak ditemukan? (2) Informasi apa yang disampaikan? (3) Apa ada keadaan yang memadai untuk mengetahui apa yang dipertanyakan?

b. Membuat perencanaan untuk memecahkan masalah

Prosedur ini memiliki beberapa bagian antara lain: (1) cara apa yang cocok digunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut? (2) Lihat apa yang dipertanyakan? atau gunakan pertanyaan yang sama untuk memecahkan masalah yang sudah dikenal sebelumnya. (3) Bagaimana jalan dan hasil masa lalu jika digunakan di sini? (4) Apa seluruh informasi dan ketentuan sudah dipakai? (5) Perkiraan opini penting yang dapat dipakai pada masalah tersebut

c. Menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan.

Melakukan perhitungan. Prosedur ini difokuskan pada penerapan rencana pemecahan. Prosedur yang dilalui adalah: (1) Periksa semua prosedur sudah sesuai atau belum? (2) Bagaimana cara untuk menunjukkan bahwa prosedur yang dipilih itu sesuai?

d. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Pada bagian ini. Polya menfokuskan pada bagaimana cara melihat bahwa jawaban itu benar. Langkah yang perlu dilihat adalah: (1) Apa dapat diperiksa jawabannya. (2) apakah jawabannya

tersebut dapat dicari dengan langkah lain?

Berdasarkan uraian diatas, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis adalah proses mencari solusi atau jalan keluar dari tujuan yang sulit dijangkau dengan cara menghubungkan pengetahuan dan pengalaman yang didapat dari situasi yang diketahui sebelumnya dengan situasi yang baru.

Namun demikian, kenyataan yang ditemukan di lapangan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika siswa di Indonesia umumnya masih rendah. Pernyataan tersebut dapat dilihat dari hasil survei TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) yang dijalankan sekali setiap 4 tahun, yaitu tahun 1999, 2003 2007, 2011 dan 2015. Hasil yang diperoleh dari survei tersebut adalah selama lima periode tingkat rata-rata kemampuan matematis siswa di Indonesia masih terbilang rendah. Keadaan ini membuktikan bahwa siswa Indonesia rata-rata hanya mampu memahami beberapa fakta mendasar namun tidak dapat menjelaskan, menghubungkan berbagai poin, atau bahkan menerapkan konsep matematis yang kompleks dan abstrak. (Hadi & Novaliyosi, 2019: 562). Sejalan Seperti yang terjadi pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 09 Bandar Lampung bahwa kemampuan memecahkan masalah matematis siswa masih belum maksimal. Fakta ini diperkuat dengan dilakukannya *pretest* berupa 5 soal essay tentang kemampuan pemecahan masalah matematika yang diberikan. Simpulan yang dapat diambil adalah sebagian besar siswa tidak mampu memecahkan soal yang diberikan. Hanya 25% jumlah siswa yang dapat menyelesaikan tes awal ini dan 75% siswa yang belum dapat mencapai KKM yang sudah ditentukan di SMP Negeri 09 Bandar Lampung.

Selain itu, fakta lain yang diperoleh pada saat pra-penelitian adalah

kurangnya perhatian siswa dalam proses belajar karena siswa menganggap proses belajar berlangsung membosankan dan kurang menarik. Hal ini di akibatkan karena pemanfaatan media untuk memfasilitasi proses pembelajaran belum maksimal sehingga pembelajaran berlangsung kurang efektif, dan siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses pembelajaran. Pada akhirnya capaian kemampuan pemecahan masalah matematika belum maksimal.

Permasalahan di atas, tentu memerlukan penanganan. Solusi yang mungkin dapat diterapkan yaitu penggunaan media pada proses belajar yang dapat mengatasi kebosanan dan menjadikan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran. Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan mendorong terciptanya berbagai media yang bisa digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Media presentasi *PowerPoint* salah satu jenis media yang dapat guru gunakan untuk mendukung siswa belajar. Dalam *PowerPoint*, objek, grafik, teks, suara, video, dan objek lainnya ditempatkan di sejumlah halaman yang disebut *slide*. Presenter dapat menetapkan setiap *slide* yang dapat dicetak atau dilihat di layar. *Slide* dalam *Microsoft PowerPoint* berisi poin pokok dari materi yang akan disampaikan dan dijalankan dengan menggunakan fitur-fitur atau animasi yang menarik, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung menyenangkan dan tidak membosankan.

Microsoft Office PowerPoint adalah program yang dibuat oleh *Microsoft* untuk aplikasi penanganan informasi *Microsoft Office*. *Microsoft PowerPoint* dibuat dan dikembangkan oleh Bob Gaskins dan Dennis Austin sebagai moderator sebuah organisasi bernama *Forethought, Inc*. Kemudian berubah nama menjadi *PowerPoint*. Varian utama dari *Microsoft Office PowerPoint*

disampaikan pada tahun 1987(Suryani dkk, 2018: 77).

Menurut Awaliyyah, dkk (2021: 3) mengemukakan bahwa media *PowerPoint* digunakan untuk menjelaskan pokok pelajaran yang disajikan dengan slide yang tidak membosankan. Astuti (2022: 37) menjelaskan bahwa *PowerPoint* adalah aplikasi yang dibuat khusus untuk menyajikan multimedia dengan cara yang tidak membosankan, mudah dibuat dan digunakan, serta murah. Kemudian menurut Simarmata, dkk (2021: 226) menyatakan bahwa media *PowerPoint* adalah media yang tepat untuk dipakai dalam proses belajar untuk menumbuhkan dan memotivasi minat belajar siswa.

Prosedur pembelajaran dengan digunakannya media presentasi *PowerPoint* menurut Sumarmo (Sari, 2018: 16) yaitu:

- Pastikan semua media dan alat yang digunakan telah lengkap dan siap digunakan.
- Sampaikan tujuan dalam pembelajaran.
- Sampaikan terlebih dahulu hal-hal apa yang perlu dilakukan siswa selama proses belajar.
- Pastikan belajar berlangsung efektif dan tidak ada kejadian-kejadian yang mengganggu perhatian siswa.

Kelebihan dan kekurangan *Microsoft PowerPoint* menurut Suryani, dkk (2018: 78) sebagai berikut:

Kelebihan:

- Terdapat tool undo untuk mengembalikan perintah dan redo untuk membatalkan yang sudah dibatalkan.
- Dapat menyajikan susunan presentasi yang telah disusun sebelumnya.
- Tabel, musik, grafik, film, clip art dan lainnya dapat ditambahkan kedalam slide *PowePoint*.
- Slide pada presentasi dapat dicetak.

- e. Slide presentasi dapat dibuat oleh siapa saja tanpa keahlian khusus.
 - f. Slide *PowerPoint* dapat ditambahkan footer dan header.
 - g. Terdapat banyak tools yang dapat digunakan agar presentasi Terdapat fitur export ke pdf.
 - h. Dilengkapi fitur kolaborasi.
 - i. Adanya *cloud service* dari *Microsoft*.
 - j. Dilengkapi task pane untuk menambahkan efek transisi dan animasi, mencari dokumen, membuat presentasi baru, dan menggunakan templat dan tata letak desain.
 - k. *PowerPoint* dapat ditampilkan dengan menggunakan komputer, website, proyektor dan digital.
- Kekurangan:
- a. Pengoperasian *PowerPoint* hanya dapat dioperasikan operasi *windows*.
 - b. Bentuk dokumen pada setiap versi *PowerPoint* berbeda.
 - c. *Microsoft Office* memiliki harga yang lumayan tinggi.
 - d. Jika sisipan video *PowerPoint* digunakan di PC lain, itu harus ada dalam folder yang sama dengan file *PowerPoint*.

Menurut Wahyuni (2015: 2) Hal-hal yang harus diperhatikan untuk penulisan slide untuk presentasi adalah:

- a. Teks harus jelas, singkat, padat dan hanya berisi poin pokok yang penting.
- b. Bahasa yang digunakan harus sesuai dengan EYD.
- c. Huruf arial atau menggunakan huruf yang dapat di baca dengan jelas, ukuran minimum 16.
- d. Pada latar belakang putih, gunakan skala abu-abu dan font berwarna hitam atau warna gelap lainnya. Ini untuk menentukan apakah pencahayaan di ruang presentasi tidak mencukupi.
- e. Usahakan tabel tidak berwarna. Huruf dalam tabel minimal ukuran 16. Lebih baik untuk menyediakan penonton dengan bentuk fisik dari

tabel jika terlalu besar untuk dibagi menjadi beberapa yang lebih kecil.

- f. Usahakan untuk gambar berwarna dan jelas dan menyertakan sumber dari gambar yang ditampilkan.
- g. Usahakan *slide* presentasi berisi maksimal 10 baris.
- h. Usahakan *slide* tidak banyak tulisan.
- i. Jangan mempresentasikan materi pada *slide* yang belum dikuasai secara keseluruhan
- j. Setiap *slide* diberi nomor halaman agar memudahkan siswa bertanya hal yang belum jelas.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media presentasi *PowerPoint* adalah Program perangkat lunak dari variasi *slide show* (lembar kerja, atau tayangan slide dengan objek bergantian) diterapkan untuk menyampaikan konsep atau rancangan, laporan, atau informasi kepada orang lain.

METODE

Objek yang digunakan adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 09 Bandar Lampung dalam pertimbangan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis masih terbilang kecil, dibuktikan dengan hasil *pre-test* yang dikerjakan, dari semua siswa yang ikut tes hanya sebagian kecil siswa yang mampu mendapat hasil diatas KKM. Dari sinilah dapat dilihat bahwa SMP Negeri 09 Bandar Lampung sesuai untuk digunakan lokasi penelitian eksperimen. Metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pembelajaran menggunakan media presentasi *PowerPoint*, kemudian dilihat akibatnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam penelitian ini digunakan dua kelas yaitu satu kelas sebagai kontrol dengan menggunakan media konvensional, dan satu kelas lagi sebagai eksperimen dengan menggunakan media presentasi

PowerPoint. Sampel sebanyak 2 kelas, yaitu VIII A sebagai kelas kontrol dan VIII D sebagai kelas eksperimen. Cara menentukan sampel pada penelitian ini digunakan teknik *cluster random sampling* karena seluruh kelas mempunyai rata-rata kemampuan yang sepadan. Penelitian ini menggunakan tes dengan lima butir soal untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Sebelum menggunakan soal tes untuk mengukur variabel, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Siswa kemudian diberikan soal-soal tersebut setelah mempelajari soal tes yang sama baik untuk siswa kelas eksperimen maupun siswa kelas kontrol. Jika hasil yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan media presentasi *PowerPoint* pada siswa kelas VIII semester genap di SMP Negeri 09 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023 dan didapat hasil kemampuan memecahkan masalah matematis siswa. Sampel yang digunakan yaitu VIII A sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran menggunakan media konvensional dan VIII D sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media presentasi *PowerPoint*. Tes essay dengan lima buah soal digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis siswa pada kedua kelas yang mencakup materi statistika. Setelah melewati proses konversi untuk masing-masing nilai, didapat data dari kedua kelas yang berdasarkan hasil pengukuran kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Tabel di bawah ini memberikan gambaran hasil pengujian untuk kedua kelas.

Tabel 1
Perbandingan Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Minimal	49	46
Nilai Maksimal	100	100
Mean	75,22	66,32
Median	71	67
Modus	71	64
Standar Deviasi	13,23	11,60
Jumlah Siswa	27	28

Berdasarkan nilai siswa di atas, menunjukkan bahwa adanya perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada kelas eksperimen yang menggunakan media presentasi *PowerPoint* dengan siswa pada kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Dari tabel di atas, terlihat perolehan nilai minimal kelas yang belajar menggunakan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* sebesar 49, untuk kelas kontrol nilai minimalnya sebesar 46. Siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media presentasi *PowerPoint* memiliki nilai maksimal sebesar 100, kelas kontrol yang belajar menggunakan media konvensional juga sebesar 100. Selain itu, jika dibandingkan nilai rata-rata pembelajaran dengan media konvensional, penggunaan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* memiliki skor rata-rata yang lebih tinggi. Kelas yang belajar menggunakan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* memiliki skor rata-rata nilai sebesar 75,22 sedangkan kelas kontrol yang belajar menggunakan media konvensional memiliki rata-rata sebesar

66,32. Kemudian untuk nilai median kelas yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* sebesar 71 sedangkan kelas yang belajar menggunakan media konvensional sebesar 67, untuk nilai modus kelas yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* sebesar 71, untuk kelas yang belajar menggunakan media konvensional sebesar 64, Untuk nilai standar deviasi kelas yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* sebesar 13,32, untuk kelas kontrol yang diajarkan menggunakan media konvensional sebesar 11,60.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan media presentasi *PowerPoint* menunjukkan nilai rata-rata siswa di atas KKM yang telah ditentukan. Dapat dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 75,22 yang berada di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) matematika sebesar 70.

Perolehan nilai siswa kelas eksperimen, jika dikategorikan berdasarkan ketuntasan diperoleh gambaran sebagai berikut:

Tabel 2
Capaian Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada Kelas Eksperimen

Nilai Siswa	Frekuensi	Persentase	Keterangan
< 70	10	37%	Belum Tuntas
≥ 70	17	63%	Tuntas
Jumlah	27	100%	-

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, terdapat 17 siswa dari 27 siswa yang ada (63% dari jumlah siswa) yang telah melampaui batas standar KKM, dan 10

siswa dari 27 siswa yang ada (37% dari jumlah siswa) yang masih di bawah batas standar KKM, menunjukkan capaian hasil untuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas dengan media pembelajaran presentasi *PowerPoint* sebagian besar telah melebihi KKM.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol memiliki rata-rata dibawah KKM yang telah ditentukan. Dapat dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata 66,32 yang lebih rendah dari nilai KKM Matematika yaitu 70. Artinya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 09 Bandar Lampung belum mencapai batas minimal atau KKM yang telah ditentukan sekolah. Dilhat dari data dari 28 siswa, hanya 9 siswa (32%) yang mencapai criteria ketuntasan minimum, sisanya masih belum mencapai sasaran nilai yang telah ditentukan.

Perolehan nilai siswa kelas kontrol, jika dikategorikan berdasarkan ketuntasan diperoleh gambaran sebagai berikut:

Tabel 3
Capaian Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada Kelas Kontrol

Nilai Siswa	Frekuensi	Persentase	Keterangan
< 70	19	68%	Belum Tuntas
≥ 70	9	32%	Tuntas
Jumlah	28	100%	-

Berdasarkan pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol sebagian besar masih berada di bawah KKM. Tentu keadaan ini berbeda dengan kelas eksperimen sebelumnya yang telah dijelaskan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media

presentasi *PowerPoint* dan siswa di kelas kontrol yang menggunakan media konvensional memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda. Pada kelas eksperimen yang menggunakan media presentasi *PowerPoint* menunjukkan rata-rata kemampuan yang lebih tinggi dari kelas kontrol yang menggunakan media konvensional.

Penggunaan media presentasi *PowerPoint* pada kelas eksperimen dapat mengurangi kebosanan dan aktifnya siswa selama proses belajar. Selama proses pembelajaran, objek yang terdapat dalam *PowerPoint* seperti teks, grafik, tabel, gambar, suara, musik, video dan objek lainnya dapat disusun pada beberapa halaman yang dikenal sebagai *slide*. Setiap *slide* dapat ditampilkan dan dapat dicetak sesuai diperintah presenter. *Slide* dalam *Microsoft PowerPoint* berisi poin pokok dari materi yang akan disampaikan dan dijalankan dengan menggunakan fitur-fitur atau animasi yang menarik, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan menyenangkan dan tidak membuat bosan siswa. Kegiatan siswa dalam proses belajar menggunakan *PowerPoint* yaitu mengamati, memahami, mengeksplor hingga melakukan kegiatan pemecahan masalah matematika terkait materi pembelajaran menjadi lebih mudah karena adanya tampilan materi yang disajikan secara menarik dan mudah dipahami pada *slide PowerPoint*. Penggunaan media presentasi *PowerPoint* juga dapat membantu beragam sikap belajar siswa, antara lain sikap belajar audio, visual, teks berjalan dan running dan animasi, dengan tujuan untuk meningkatkan fokus dan semangat siswa selama proses pembelajaran dan secara bertahap mengurangi kebosanan dalam pembelajaran matematika. *PowerPoint* juga dapat dikirim kepada siswa agar memudahkan siswa untuk mengulang pembelajaran dan mendalami

materi secara mandiri. Sehingga pengetahuan siswa terhadap materi dapat bertambah. Meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Pemahaman yang didapat oleh siswa melalui media presentasi *PowerPoint* pada kelas eksperimen, selanjutnya diukur melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mengandung masalah matematika terkait materi pada *PowerPoint*.

Penggunaan media ini juga memenuhi persyaratan kurikulum saat ini, khususnya kurikulum merdeka dan kurikulum 2013, untuk menggunakan teknologi ke dalam pembelajaran karena selama proses pembelajaran siswa harus dilibatkan. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran memerlukan kegiatan pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Pembelajaran menggunakan media presentasi *PowerPoint* pada proses pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik karena media *PowerPoint* dapat menyediakan berbagai kombinasi teks, gambar, warna, clip art, suara dan animasi sehingga membuat siswa lebih tertarik. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Misbahudin, dkk (Hikmah & Maskar, 2020: 16) bahwa *PowerPoint* memiliki banyak fitur yang bagus, seperti kemampuan untuk mengolah teks dan menambahkan gambar, suara, gerakan, dan efek yang dapat diubah sesuai kebutuhan untuk membuat siswa tetap tertarik dengan pembelajarannya.

Penelitian menggunakan media presentasi *PowerPoint* dikelas eksperimen dilakukan dengan cara guru menjelaskan materi yang terdapat pada setiap *slide PowerPoint* didepan kelas kemudian guru mengumpulkan siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Setiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa serta menggunakan LKPD sebagai wadah untuk diskusi.

LKPD tersebut berisi tentang masalah-masalah matematika yang harus diselesaikan oleh siswa yang sesuai dengan materi yang ditampilkan menggunakan media *PowerPoint*. Siswa diajarkan untuk memahami masalah matematika, merencanakan cara penyelesaiannya, menyelesaikannya sesuai rencana, dan memeriksa kembali hasilnya. Ini dilakukan dengan bantuan LKPD. Adanya LKPD yang diselesaikan dengan diskusi peran media *PowerPoint* dalam membangun pengetahuan siswa, hingga kesempatan untuk bertanya dalam pembelajaran menjadikan kegiatan belajar mengajar multi arah pada kelas Eksperimen.

Penggunaan media *PowerPoint* tidak membutuhkan keahlian khusus yang harus dikuasai. Penggunaan media *PowerPoint* juga menjadikan guru kreatif dalam menyajikan bahan ajar yang akan digunakan agar dapat menarik perhatian siswa sehingga pembelajaran tidak berlangsung membosankan. Hal ini juga disampaikan oleh Alfian (Nurhayati dkk, 2020: 77) bahwa dalam penerapan media *PowerPoint* ini guru dapat menyampaikan gagasan atau ide kepada siswa secara efektif sehingga materi yang kita jelaskan akan lebih jelas, menarik dan mudah dimengerti.

Berbeda dengan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Melalui penggunaan buku pegangan siswa, guru dan siswa mendiskusikan isi pembelajaran. Selain itu, siswa diberikan latihan dengan materi yang mereka pelajari. Sehingga proses pembelajaran berlangsung kurang menarik perhatian siswa. Hal ini mengakibatkan pemahaman siswa terhadap materi menjadi kurang dan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan. Pada akhirnya pemecahan masalah terkait materi pembelajaran juga belum dikuasai dengan baik oleh siswa pada kelas kontrol. Guru akhirnya memberikan banyak stimulus untuk membantu siswa

dalam memecahkan masalah secara maksimal. Hal ini dibuktikan oleh pencapaian hasil penelitian yang menunjukkan lebih tingginya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol.

Hasil penggunaan media presentasi *PowerPoint* dalam pembelajaran memiliki kemampuan rata-rata penyelesaian masalah matematika yang lebih tinggi, dengan skor 75,22, sedangkan siswa yang menggunakan media pembelajaran konvensional memiliki kemampuan rata-rata penyelesaian masalah matematika yang lebih rendah, dengan skor 66,32. Hasil ini diperoleh dari pengujian hipotesis yang menunjukkan bahwa $t_{hit} = 3,12$ untuk taraf signifikan 5% dengan $\alpha = 0,05$ diterima $t_{daf} = 1,67$, yang artinya “rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media presentasi *PowerPoint* lebih tinggi disbanding dengan yang menggunakan media pembelajaran konvensional pada kelas VIII semester genap SMP Negeri 09 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023”. Kesimpulannya media presentasi *PowerPoint* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian data pada bab sebelumnya, terlihat bahwa pada kelas VIII semester genap di SMP Negeri 09 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/23, siswa yang menggunakan media presentasi *PowerPoint* memiliki kemampuan yang lebih tinggi untuk memecahkan masalah matematis daripada siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran konvensional. Dengan skor rata-rata kelas eksperimen yaitu 75,22 lebih tinggi dari skor rata-rata kelas kontrol yaitu 66,32. Dengan hasil tersebut kesimpulan yang dapat diambil adalah “adanya pengaruh penggunaan

media presentasi *PowerPoint* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kelas VIII semester genap di SMP Negeri 09 Bandar Lampung ahun pelajaran 2022/2023”.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Wiji, W. (2022). Pengaruh Penggunaan Media *PowerPoint* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Gowa. *Jurnal Guru Membangun*, 41(1), 36–45. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/gm.v41i1.55877>
- Awaliyyah, L., Sutrisno AB, J., & Kirana, A. R. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Presentasi *PowerPoint* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Semester Ganjil MTs AL Ikhlas Tanjung Bintang Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2021/2022. *JURNAL Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP-PGRI Bandar Lampung*, 1–9.
- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS Indonesia (Trends In International Mathematics and Science Study). 562–569.
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa* (N. F. Atif (ed.)). PT Refika Aditama.
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi *Micrsoft PowerPoint* Pada Siswa SMP Kelas VIII Dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius. 1(1), 15–19.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Anna (ed.)). PT Refika Aditama.
- Noviyana, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP. 2, 44–53.
- Nurhayati, N., Arafat, Y., & Fitriani, Y. (2020). Penggunaan Media *PowerPoint* Dalam Pembelajaran Matematika Dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 13(1), 75–87. <https://doi.org/10.33557/jedukasi.v13i1.1036>
- Polya, G. (1973). *How To Solve It* (pp. 1–255).
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. Al-Khwarizmi: *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Sari, T. P. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran *PowerPoint* Terhadap Hasil Belajar pada Subtema Pendapatan Nasional Kelas XI IPS di SMA Negeri 22 Bandung.
- Simarmata, K., Elindra, R., & Siregar, E. Y. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 224–230. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2684>

-
- Sumartini, T. S. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 1–7. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jfDgJQUQWmcJ:scholar.google.com/+Peningkatan+Kemampuan+Pemecahan+Masalah+Matematis+Siswa+melalui+Pembelajaran+Berbasis+Masalah&hl=id&as_sdt=0,5
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (P. Latifah (ed.)). PT Remaja Rosdakarya.
- Wahyuni, S. (2015). Petunjuk Membuat Slide dan Melakukan Presentasi Penelitian. April, 1–3.

