

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* BERBANTUAN MEDIA POWER POINT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Imam Gozali^{1*}, Marsidi², Indah Rahayu Panglipur³

^{1,2,3}Universitas PGRI Argopuro Jember, Jember, Indonesia

imam_gozali01@gmail.com^{1*}, marsidiarin@gmail.com²,

indahmath89@mail.unipar.ac.id³

* Corresponding author

Abstrak

Hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh banyak variabel, termasuk siswa, orang tua, sekolah, kurikulum, dan matematika itu sendiri. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa 27,7% siswa menerima nilai di atas 75 dan 72,3% menerima nilai di bawah 75. Nilai minimal untuk ujian adalah 75, yang merupakan nilai rata-rata kelas. Banyak faktor dapat berkontribusi pada hasil belajar siswa yang buruk, termasuk peran guru sebagai instruktur dan pengaruh mereka terhadap siswa dalam membuat dan menggunakan strategi pembelajaran yang belum sesuai. Alternatif yang dapat digunakan adalah menggunakan model pembelajaran *mind mapping*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang ditemukan pada model pembelajaran *mind mapping* dengan menggunakan bantuan power point. Jenis penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain satu kelompok *pretest-posttest*. Hasil uji-t tersebut diketahui besarnya Nilai t_{hitung} adalah 3,27. Nilai t_{hitung} di sandingkan dengan dengan Nilai t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan diperoleh Nilai t_{tabel} 2,063. Nilai t_{hitung} didapat bahwa lebih besar dari Nilai t_{tabel} ($t_{hitung} = 3,27 > t_{tabel} = 2,063$ maka H_a diterima, Artinya, dengan menggunakan model pembelajaran Mind Mapping dan media PowerPoint, hasil belajar siswa dapat dipengaruhi.

Kata kunci: Media Power Point, hasil belajar, model pembelajaran *mind mapping*

Abstract

Students' mathematical learning results are influenced by many variables, including students, parents, schools, curricula, and mathematics itself. Preliminary observations showed that 27.7% of students received a score above 75 and 72.3% received a rating below 75. The minimum score for the exam was 75, which is the average grade. Many factors can contribute to poor student learning outcomes, including the role of teachers as instructors and their influence on students in creating and using inappropriate learning strategies. An alternative that can be developed on a model with learning is to use a mind mapping defence model. This survey aims to find out how much influence it has found on the mind mapping defense model with the help of power points. The type of quantitative research used in this study is the design of a single group pretest-posttest. The test results

are known to have a t_{hitung} value of 3.27. T_{hitung} values are matched to with Table values with a significant upgrade of $\alpha=0,05$ and obtained Table Values of 2.063. T_{hitung} Values are derived that is greater than Table Value ($t_{hitung} = 3.27 > t_{table} = 2.063$ then H_a is accepted, that is, using the learning model of Mind Mapping and PowerPoint media, the student's learning results can be influenced.

Keywords: Powerpoint media, learning outcomes, mind mapping learning models

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan sering menghadapi masalah pembelajaran yang buruk. Selama proses pembelajaran, siswa tidak dimotivasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir mereka. Akibatnya, hasil belajar siswa rendah, tidak peduli seberapa baik guru melakukan pembelajaran di kelas (Panglipur, 2022). Guru adalah bagian penting dari proses pembelajaran dan memiliki peran penting untuk memastikan bahwa siswa berhasil menerima dan menguasai pelajaran dengan cara yang paling efektif. Banyak faktor, termasuk matematika itu sendiri, siswa, dan orang tua (Panglipur, 2023). Selain itu sekolah, dan kurikulum turut berkontribusi pada penurunan hasil belajar matematika siswa (Putri, 2018). Faktor internal dan eksternal adalah dua kategori yang umumnya dikenal untuk mempengaruhi keberhasilan siswa. Faktor internal mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi diri siswa, seperti kemampuan atau kecerdasan mereka (Ruli, 2020).

Peneliti telah menemukan bahwa siswa memiliki hasil belajar yang cukup rendah dalam matematika, menurut diskusi mereka dengan guru matematika di MA Madinatul Ulum. Hal ini dapat dilihat dari data yang di peroleh dari bapak Endro Kiswantoro selaku guru mata pelajaran matematika pada tgl 18 Desember 2022, yang menunjukkan bahwa 27,7% siswa mendapat nilai ≥ 75 , dan 72,3% siswa mendapatkan nilai ≤ 75 , sementara standart minimal tes hasil belajar yang harus dicapai siswa adalah rata-rata kelas yaitu 75.

Beberapa faktor dapat menyebabkan hasil belajar siswa buruk. Salah satunya adalah peran guru sebagai pendidik dan penggerak siswa dalam merancang dan menggunakan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan konsep yang telah ditetapkan. Akibatnya, pembelajaran menjadi membosankan dan tidak efektif, siswa menjadi tidak fokus dan jenuh, dan guru tidak menghabiskan waktu dan tenaga yang cukup untuk membuat media dan model pembelajaran yang efektif. (Dudung, 2018). Semua upaya harus dilakukan untuk memastikan bahwa siswa memahami masalah di atas. Untuk mengatasi masalah di atas, guru harus berusaha meningkatkan pemahaman siswa tentang pelajaran matematika (Palayukan & Ledon, 2019).

Selain itu, guru harus memahami dengan baik apa yang diajarkan. Mereka juga harus dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, kemampuan siswa, dan tujuan pembelajaran. Dengan model yang tepat, kegiatan belajar siswa diharapkan berlangsung dengan baik dan efisien.

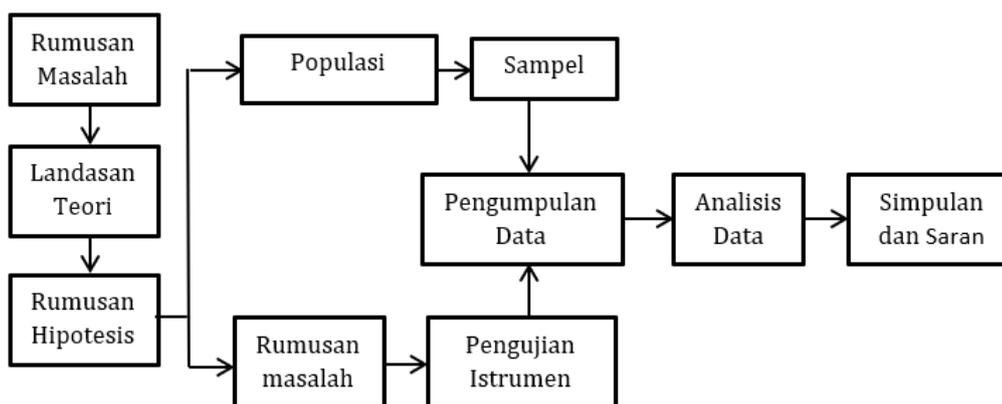
Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membangun model pengembangan pembelajaran alternatif adalah model pembelajaran mind mapping. Model ini memiliki kemampuan untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah, memahami apa yang harus ditulis, mengidentifikasi konsep pembelajaran yang akan dipelajari, dan mengatur ide dengan cara teknis yang dapat membantu mereka menemukan ide. Pada peta pikiran dapat diharapkan akan membantu dalam berimajinasi dan memahami informasi lebih mudah. Menurut Hernowo (Widdah & Faradiba, 2022), "mind mapping atau pemetaan pemikiran adalah cara yang sangat baik untuk menghasilkan dan menata gagasan sebelum menulis." Hal ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan keseluruhan otak. Ini memungkinkan siswa untuk membuat kesimpulan mendalam tentang subtopik tersebut.

Model mind mapping akan bekerja lebih baik dengan PowerPoint karena PowerPoint adalah alat presentasi yang menarik dengan teks, warna, dan gambar animasi yang dapat diubah sesuai kreativitas pengguna (Putra & Refniwidialistuti, 2021). Pada dasarnya, program ini terdiri dari elemen visual dan kontrol operasionalnya, seperti slide, teks, gambar, dan bidang warna, yang dapat digabungkan dengan latar belakang yang tersedia. (Lu et al., 2023). Kita dapat membuat benda rupa tanpa bergerak atau menggunakan Gerakan tertentu seperti apa yang diinginkan. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat membantu siswa secara bertahap sehingga mereka mencapai hasil belajar yang sangat baik untuk siswa yang memiliki hasil belajar yang sangat baik dan hasil belajar yang lebih rendah untuk siswa yang memiliki hasil belajar yang lebih rendah. Dengan demikian, peneliti ingin menyelidiki pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Media PowerPoint Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MA Madinatul Ulum. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini untuk mengetahui tentang apakah model pembelajaran mind mapping berpengaruh besar pada hasil belajar siswa pada Pelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian jenis kuantitatif yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2015) Penelitian dengan populasi atau sample tertentu dapat dilakukan dengan metode kuantitatif, yang berbasis filsafat. Random sampling adalah metode pengambilan sampel secara acak dari populasi dengan tujuan untuk memberikan representasi yang adil dan tidak bias dari populasi tersebut. Dalam random sampling, setiap anggota atau elemen populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi bagian dari sampel, yang berarti bahwa setiap anggota atau elemen populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi bagian dari sampel, sehingga bias dalam pengambilan sampel diminimalkan. Pengambilan sampelnya Pengumpulan data digunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/angka, tujuannya untuk pengujian hipotesis yang telah lebih dahulu ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti memilih MA Madinatul Ulum Cangkring Jenggawah Jember sebagai lokasi penelitian. Waktu penelitian menyesuaikan jam pelajaran matematika siswa MA Madinatul Ulum.

Adapun desain digunakan pada penelitian yang dilaksanakan adalah dengan *one-group pretest-posttest deesign*. Menurut Creswell (2014) bahwa *one-group pretest-posttest deesign* adalah teknik penelitian untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan pada satu grup dengan membandingkan keadaan sebelum perlakuan (*pretest*) dan keadaan setelah perlakuan (*posttest*). Alur penelitian ini dapat digambarkan dari Sugiyono (2015) dari bagan berikut:



Gambar 1. Desain penelitian kuantitatif

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan tes dan dokumentasi. Sebelum digunakan dilakukan validasi instrument oleh ahli. Adapun

analisis data menggunakan uji-t untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *mind mapping* dengan bantuan media power point terhadap hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti dengan menggunakan *mind mapping* yang telah disiapkan. Pembelajaran menggunakan media power point dalam menunjukkan *mind mapping* di kelas. Peneliti menjelaskan soal *pre-test* terlebih dahulu untuk dikerjakan. Selanjutnya pada akhir kegiatan pembelajaran yang lebih tepatnya pada pertemuan ke 2 diakhir pembelajaran diberikan soal *post-test*. Soal yang diberikan sebelumnya telah disiapkan dan di uji validitasnya. Hasil uji validitas instrument berupa instrumen tes untuk mengetahui hasil belajar dinyatakan valid oleh validator dengan skor 0,67. Namun, terdapat sedikit revisi pada penggunaan kalimat yang efektif dan kata yang tidak ambigu. Data hasil dari penelitian diataranya adalah hasil tes dan dokumentasi. Hasil tes untuk melihat hasil belajar siswa melalui lembar jawaban siswa. Ada *pre-test* yang diebrikan pada awal pembelajaran dan *post tes* yang diberikan setelah pembelajaran. Selanjutnya data hasil tes tersebut dianalisis untuk melihat pengaruh dari pemebelajaran yang dilakukan. Untuk nengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *mind mapping* berbantuan madia *power point* terhadap hasil belajar matematika siswa MA Madinatul Ulum materi barisan dan deret aritmatika dilakukan uji-t. Analisis data ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu “model pembelajaran *mind mapping* berbantuan madia *power point* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa”. Dengan taraf signifikan yang digunakan sebesar 5%. Berikut hasil uji-t yang diperoleh saat pengambilan data selama penelitian di MA Madinatul Ulum adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$\text{dengan } r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r = \frac{(26 \times 121600) - (1415 \times 2200)}{\sqrt{(26 \times 82675 - 1415^2)(26 \times 188150 - 2200^2)}} = 0,55579$$

$$\text{sehingga } t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,55579\sqrt{26-2}}{\sqrt{1-0,55579^2}} = 3,27$$

dimana t adalah nilai t_{hitung} , r adalah koefisien korelasi, n adalah jumlah responden, x adalah nilai *pre-test*, dan y adalah nilai *post-test*.

Berdasarkan hasil uji-t, kami menemukan bahwa nilai t_{hitung} adalah 3,27, dan kami mengkonsultasikan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$, dan kami menemukan bahwa nilai t_{tabel} adalah 2,063, yang lebih besar dari nilai t_{hitung} ($t_{hitung} = 3,27$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,063$), sehingga H_0 diterima. Penelitian ini dengan H_0 yaitu model pembelajaran *mind mapping* berbantuan media *power point* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. H_0 yaitu model pembelajaran *mind mapping* berbantuan media *power point* tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *mind mapping* yang dibantu oleh media PowerPoint berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian tentang *mind mapping* memberikan pengaruh yang signifikan dengan model pembelajaran Problem Based Learning hasil belajar IPA siswa kelas V (Arista et al., 2023). Lu et al. (2023) dalam hasil penelitiannya bahwa metode pembelajaran *mind mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran *mind mapping* yang dibantu oleh PowerPoint. Beberapa saran untuk penelitian mendatang adalah bahwa penelitian lebih lanjut dapat menggunakan model pembelajaran *mind mapping* tiga dimensi, sehingga lebih menarik bagi siswa. Media PowerPoint dapat diganti dengan alat yang lebih realistis seperti Assemblr.edu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan pada semua orang yang telah memberikan bantuannya pada penelitian ini berjalan lancar. atas bantuan dan bimbingan selama ini yang telah memungkinkan saya untuk menghasilkan karya yang dapat dipublikasikan. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat terhadap seluruh masyarakat dan ikut serta meningkatkan kualitas pembelajaran utamanya pelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

Arista, I. M., Saputra, S., Ayu, I. G., Agustiana, T., & Dharmayanti, P. A. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Mind Mapping Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V. *Mimbar PGSD*

- Undiksha*, 11(1), 41–47.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches 4th edition* (V. Knigh (ed.); 4th ed.). SAGE Publications, Inc. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Dudung, A. (2018). Kompetensi Profesional Guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.21009/jkkp.051.02>
- Lu, J. N., Bano, V. O., & Ndjoeroemana, Y. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *JB&P: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 10(1), 58–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.29407/jbp.v10i1.19867>
- Palayukan, H., & Ledon, M. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence) Untuk Siswa SMA. *Senastek Unikama*, 2, 175–184. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/senastek/article/view/361>
- Panglipur, I. R. (2022). Identifikasi Level Berfikir Geometri Mahasiswa Menurut Teori Van Hiele Pada Materi Geometri Analitik. *Math Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 7(2), 113–121.
- Panglipur, I. R. (2023). Pemberdayaan Perempuan melalui Program Family Teacher untuk Menunjang Keberhasilan Pendidikan Anak. *Jurnal Gembira (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 286–293. <https://gembirapkm.my.id/index.php/jurnal/article/view/43>
- Putra, O. L., & Refniwidialistuti. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika menggunakan Powerpoint dengan Perpaduan Mind Map pada Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 7 Padang. *JANGKA (Jurnal Pendidikan Matematika Ekasakti)*, 1(1), 29–37. <http://www.ejurnal-unespadang.ac.id/index.php/JANGKA/article/view/176>
- Putri, I. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Menulis Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar Negeri 1 Rantau Selamat Kec. Rantau Selamat Kab. Aceh Timur. *Edukasi Kultura: Jurnal Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 1(1). <https://doi.org/10.24114/kultura.v1i1.11720>
- Ruli, E. (2020). Tugas Dan Peran Orang Tua Dalam Mendidik Anak. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 145.
- Widdah, H., & Faradiba, S. S. (2022). Analisis Literasi Matematika Pada Pembelajaran Matriks Menggunakan Mind Mapping. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1670–1681. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1374>