

Implementasi Microsoft Power Point dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius

Sofia Nurul Hikmah^{1*)}

¹Pendidikan Matematika

*) sofianurulhikmah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang dapat dipahami siswa dan untuk mengetahui minat belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint terhadap materi koordinat kartesius. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah research and development dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi langsung. Hasil uji coba yang dilakukan, media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint ternyata mampu menarik minat belajar siswa.

Kata Kunci: Microsoft Powerpoint, Cartesian Coordinate, Matematika.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sangat penting bagi peserta didik, Berdasarkan pada tujuan pembelajaran matematika dipendidikan dasar sampai menengah yaitu untuk mempersiapkan peserta didik dapat selalu berkembang secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif dalam dunia pendidikan (Maskar & Anderha, 2019), (Fatimah et al., 2021). Menurut (Anderha & Maskar, 2020) banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet dan sulit. Terlebih lagi pada materi koordinat kartesius, karena siswa dituntut untuk mampu membaca gambar letak titik koordinat dengan tepat.

Dalam hal ini guru bisa menggunakan media dalam mengajar peserta didik. Seperti yang dikatakan oleh (Putri & Dewi, 2020), (Permata & Rahmawati, 2018) bahwa tujuan penggunaan media pengajaran adalah agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berjalan dengan tepat guna dan berdaya guna, untuk mempermudah bagi guru/pendidik dalam menyampaikan informasi materi kepada anak didik, untuk mempermudah bagi anak didik dalam menyerap atau menerima serta memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.

Media bisa meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga bisa menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya serta kemampuan siswa untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuannya (Saputra & Febriyanto, 2019), (Ulfa & Saputra, 2019). Oleh karena itu diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan objek-objek dari materi koordinat kartesius. Salah satu media visual tersebut adalah Power Point yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan objek kerja dari matematika.

Menurut (Hikmah & Maskar, 2020), (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020) Microsoft power point merupakan salah satu program berbasis multimedia. Software ini, menyediakan fasilitas dalam bentuk slide-slide yang dapat membantu dalam menyusun suatu presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. Sehingga memungkinkan para guru sekolah untuk memanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran koordinat kartesius berbasis power point ini diharapkan bisa membantu guru dalam proses belajar mengajar. Media ini juga diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif.

KAJIAN PUSTAKA

Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu perantara dari sumber informasi ke penerima informasi, seperti video, televisi, komputer, dan sebagainya yang digunakan untuk menyalurkan informasi yang disampaikan. Media pembelajaran tersebut menjadi sarana atau perantara dalam menyampaikan pembelajaran (Putri & Dewi, 2020), (Ayu et al., 2021).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah research and development. (Gazali & Yusmaita, 2018), (Napianto et al., 2021) Research and Devolepment (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut. Dengan menggunakan metode ini diharapkan hasil belajar siswa meningkat. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP kelas VIII berjumlah 5 siswa yang telah mempelajari materi koordinat kartesius. Langkah-langkah penelitian pengembangan menggunakan metode R&D dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi langsung. Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Darwis et al., 2017)., (Permata & Rahmawati, 2018)

b. Pengembangan media pembelajara.

Media pembelajaran dibuat menggunakan microsoft power point. Media ini dibuat semenarik mungkin agar siswa tertarik untuk belajar sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Validasi dan Revisi

Media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint ini divalidasi oleh dua ahli matematika. Revisi media dilakukan berdasarkan saran dari kedua ahli tersebut.

d. Uji coba media pembelajaran

Uji coba dilakukan pada 5 siswa SMP kelas VIII. Uji coba media ini siswa akan melihat slide-slide yang ditayangkan dilaptop. Dalam uji coba yang dilakukan pada 5 siswa akan dilihat apakah media pembelajaran berbasis microsoft power point ini efektif untuk digunakan pada siswa SMP kelas VIII pada materi koordinat kartesius. Hasil dari uji coba didapatkan dengan melakukan observasi langsung.

e. Analis uji coba media pembelajaran

Analisis uji coba dilakukan dengan menganalisa sederhana dari observasi langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari uji coba ini untuk mengetahui apakah siswa tertarik untuk belajar materi koordinat kartesius yang berbasis microsoft powerpoint. Penilaian dari uji coba ini adalah tentang penyajian media pembelajaran dan aspek kualitas materi pembelajaran dan tampilan pada media pembelajaran interaktif berbasis Microsoft powerpoint pada materi koordinat kartesius. Proses pembelajaran dari media ini adalah materi dan latihan yang disajikan dalam bentuk slide.

Penelitian pengembangan yang dilakukan ini diarahkan untuk menghasilkan suatu produk yang berupa media pembelajaran interaktif berbasis microsoft powerpoint pada materi pembelajaran koordinat kartesius untuk meningkatkan proses pembelajaran maupun kompetensi siswa yang pada akhirnya diharapkan meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran ini sudah divalidasi oleh dua ahli matematika dan sudah direvisi berdasarkan saran kedua ahli tersebut. Rangkuman hasil validasi dan revisi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi

	Validator I	Validator II
Validasi I	<ul style="list-style-type: none">• Kurangi kalimat yang terlalu penuh dalam 1 slide• Tambahkan animasi	-
Revisi I	<ul style="list-style-type: none">• Sudah jelas• Sudah jelas	-
Validasi II	-	<ul style="list-style-type: none">• Perbaiki latihan• Perbaiki gambar

Revisi II

-

- Sudah jelas
- Sudah jelas

Media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint ini di uji coba pada 5 siswa SMP kelas VIII. Kelima siswa tersebut sangat tertarik untuk belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint ini. Hasil dari uji coba media, siswa dapat memahami materi dan juga dapat menyelesaikan latihan yang terdapat dalam slide. Menurut 5 siswa yang melakukan uji coba bahwa materi dan tampilan pada media pembelajaran sudah sangat baik. Menurut mereka juga kegiatan pembelajaran menggunakan media ini sangat menarik dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran konvensional. Proses uji coba media pembelajaran terhadap 5 siswa SMP dapat dilihat gambar 2.



Gambar 2. Proses Uji Coba

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini telah dihasilkan media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint. Dalam melakukan uji coba media pembelajaran ini dapat berjalan dengan baik. Dengan menggunakan media pembelajaran ini dapat menarik minat belajar siswa sehingga mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Adapun saran yang peneliti dapat sampaikan bahwa media pembelajaran berbasis microsoft powerpoint terhadap materi koordinat kartesius dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Dan peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran ini untuk diuji coba pada skala besar.

REFERENSI

- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING MATERI EKSPONENSIAL. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1–7.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10.

- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 49–55.
- Darwis, D., Wamiliana, W., & Junaidi, A. (2017). Proses Pengamanan Data Menggunakan Kombinasi Metode Kriptografi Data Encryption Standard dan Steganografi End Of File. *Prosiding Seminar Nasional METODE KUANTITATIF 2017*, 1(1), 228–240.
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–39.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH MATEMATIKA. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 9(2), 116–126.
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 117–126.
- Fatimah, C., Wirnawa, K., & Dewi, P. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 1–6.
- Gazali, F., & Yusmaita, E. (2018). Analisis Prior Knowledge Konsep Asam Basa Siswa Kelas XI SMA untuk Merancang Modul Kimia Berbasis REACT. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 202. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/249>
- Hartini, H., Maharani, Z. Z., & Rahman, B. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 131–135.
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi microsoft powerpoint pada siswa smp kelas viii dalam pembelajaran koordinat kartesius. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15–19.
- Ihsan, M. (2019). Pengembangan bahan ajar matematika realistik berbasis Alquran pokok bahasan pecahan. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 39–46.
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar untuk Siswa SMP/MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prisma*, 7(1), 53–69.
- Maskar, S., & Anderha, R. R. (2019). Pembelajaran transformasi geometri dengan pendekatan motif kain tapis lampung. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 40–47.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Napianto, R., Rahmanto, Y., Borman, R. I., Lestari, O., & Nugroho, N. (2021). Dhempster-Shafer Implementation in Overcoming Uncertainty in the Inference Engine for Diagnosing Oral Cavity Cancer. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 13(1), 45–53.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8–12.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2021). PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT DALAM GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 18–25.
- Permata, P., & Rahmawati, W. D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis

- Multimedia pada Materi Kalkulus. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(3), 277–286.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2021). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Olahraga Pada Masa Pandemi Covid-19 SMK SMTI Bandarlampung. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 26–31.
- Puspaningtyas, N. D. (2019). Berpikir Lateral Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 24–30.
- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703–712.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020a). IMPROVING STUDENTS LEARNING OUTCOMES IN BLENDED LEARNING THROUGH THE USE OF ANIMATED VIDEO. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 133–142.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020b). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 137–140.
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2(1), 32–39.
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–23.
- Ulfa, M. (2019). Strategi Pre-View, Question, Read, Reflect, Recite, Review (Pq4r) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 48–55.
- Ulfa, M., & Saputra, V. H. (2019). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN MAKROMEDIA FLASH DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK PADA HASIL BELAJAR SISWA. *Triple S (Journals of Mathematics Education)*, 2(1), 12–21.
- Utami, Y. P., & Dewi, P. S. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 24–31.
- Utari, R. S. (2018). Penerapan project based learning pada mata kuliah media pembelajaran di program studi pendidikan matematika. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*, 5(05).
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019). Development Of Mathematics Teaching Material Based On Lampungnese Ethomathematics. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(02), 71–78.