

## Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia di MTs Sabilul Muhtadin Kabupaten Bangka

Euis Asriani<sup>1</sup>, Ririn Amelia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bangka Belitung; Kampus Terpadu UBB Jl. Peradaban Kec. Merawang Bangka  
Email :euis\_asriani@yahoo.com

### Kilas Artikel

Volume x Nomor x  
Bulan 20xx: yy-zz  
DOI:  
xxxxx/ejpm.v%i%.xxxx

#### Article History

*Submission: 00-00-0000*

*Revised: 00-00-0000*

*Accepted: 00-00-0000*

*Published: 00-00-0000*

#### Kata Kunci:

Multimedia,  
Pembelajaran  
Matematika, Sabilul  
Muhtadin.

#### Keywords:

*Mathematical Learning,  
Multymedia, Sabilul  
Muhtadin.*

#### Korespondensi:

(Euis Asriani)  
(euis\_asriani@yahoo.com)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa MTS Sabilul Muhtadin dalam pembelajaran matematika berbasis multimedia. Pendekatan ini dipilih dengan tujuan untuk menyajikan pembelajaran dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Adapun peserta kegiatan adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 30 (tiga puluh) orang. Untuk mengetahui efektifitas pendekatan ini disebarakan angket/kuesioner sesudah pembelajaran dilaksanakan. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan statistika deskriptif dalam bentuk diagram pie. Pada aspek kepuasan pelaksanaan pembelajaran, persentase tertinggi terletak pada kelompok yang merasa puas yakni sebesar 70%. Pada aspek ketertarikan terhadap pembelajaran, sebanyak 66.67% menyatakan sangat tertarik terhadap pembelajaran berbasis multimedia. Adapun pada aspek motivasi, semangat, dan keaktifan, persentase tertinggi terdapat pada kelompok termotivasi, semangat, dan aktif, yakni masing-masing sebesar 60%. Melalui kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis multimedia secara umum menumbuhkan kepuasan, ketertarikan, semangat, keaktifan, motivasi belajar, dan pemahaman siswa.

### Abstract

*The aim of this community service project was to develop students motivation of MTs Sabilul Muhtadin in mathematical learning based on multimedia. This approach used to create mathematical learning in fun, interested, and easy ways to be understood, The participants were 30 (thirty) students of VIII grade. For concluding the effectivity of the approach, disributed a questionnaire in the end of learning meeting. The collected data was analyzed by descriptive statistic in pie diagram. At satisfaction item, the highest percentage was at group that feel satisfied at 70%. At interested item, 66.67% students were interested to learn mathematics with multimedia approach. At motivation, encouragement, and activeness, the highest proportion was at motivated, to be encouraged, and active group, namely at 60% percentage, respectively. Toward this project, can be concluded that mathematical learning based on multimedia*



## 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bangka merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Daerah ini memiliki sebanyak 17 (tujuh belas) Madrasah Tsanawiyah (MTs) dengan total jumlah murid sebanyak 3.273 siswa. Hal ini berarti jumlah rata-rata siswa di setiap madrasah adalah 132 siswa [1]. Jumlah tersebut mengindikasikan bahwa jumlah peminat Pendidikan di madrasah masih rendah. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya relatif rendahnya mutu pendidikan madrasah. Oleh karenanya, diperlukan perhatian khusus dari sejumlah pihak berkenaan dengan upaya-upaya konkrit untuk meningkatkan kualitas Pendidikan di madrasah, khususnya madrasah tsanawiyah.

Salah satu aspek yang dapat menunjang peningkatan kualitas pendidikan di madrasah tsanawiyah adalah upaya-upaya peningkatan kualitas pembelajaran siswa di kelas, salah satunya dalam pembelajaran matematika. Telah menjadi rahasia umum bahwa mayoritas siswa khususnya siswa setingkat SMP/MTs cenderung memiliki persepsi yang negatif terhadap mata pelajaran matematika. Padahal matematika merupakan subjek yang sangat penting dan digunakan secara meluas dalam kehidupan. Kemajuan ilmu dan teknologi sejak dahulu hingga sekarang sangat bergantung terhadap perkembangan ilmu-ilmu dasar termasuk matematika. Berdasarkan [2] bahwa di Indonesia, hasil tes dan evaluasi pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Programme for International Students Assessment (PISA) melaporkan bahwa dari jumlah 540.000 siswa, Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara untuk matematika dengan skor 386. Oleh PISA menyatakan bahwa Indonesia masih tergolong rendah dalam penguasaan materi. Selain itu bahwa sebanyak 45% siswa kelas V sekolah dasar mempersepsi bahwa matematika cukup sulit. Persepsi negatif ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor [3], yaitu ketelitian dan pemahaman, tingkat kesulitan atau struktur cara kerja permasalahan mata diklat matematika, tujuan dalam mempelajari mata diklat matematika, kondisi ruangan kelas belajar, dan cara guru mengajar serta memperlakukan siswa dalam kelas.

Persepsi negatif siswa terhadap mata pelajaran matematika, jika tidak ditangani dengan serius, akan berakibat pada menurunnya motivasi belajar yang pada akhirnya berakibat pada hasil belajar yang tidak memuaskan. [4] menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari persepsi pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa dalam bidang matematika. [5] juga menyatakan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara persepsi dengan minat siswa. Secara bersamaan persepsi dan motivasi dengan signifikan mempengaruhi prestasi belajar siswa [6].

Terdapat berbagai metode yang dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan efektif bagi siswa. [7] menemukan bahwa penerapan metode cooperative learning tipe Take and Give dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru. [8] menegaskan bahwa model pembelajaran yang sama dengan tipe Giving Question and Getting Answer mampu meningkatkan minat belajar siswa kelas VII.9 pada mata pelajaran matematika. Pembelajaran berbasis multimedia merupakan salah satu model pembelajaran yang juga dipercaya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. [9] menyatakan bahwa penggunaan pendekatan bimbingan belajar berbasis multimedia menyebabkan motivasi belajar



siswa meningkat dan berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa sebesar 55,4%. Senada dengan itu, [10] membuktikan bahwa pembelajaran interaktif berbasis multimedia dinilai efektif diterapkan.

Berdasarkan literatur tersebut, kegiatan pengabdian ini digagas dalam bentuk pembelajaran matematika berbasis multimedia di MTs Sabilul Muhtadin, Kabupaten Bangka. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, yang pada akhirnya dapat menunjang peningkatan kualitas pendidikan di madrasah tsanawiyah.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di MTS Sabilul Muhtadin pada bulan November 2020. Kegiatan terdiri dari dua sub kegiatan yaitu sesi motivasi dan sesi pembelajaran. Keduanya diikuti oleh siswa kelas VIII sebanyak 30 siswa. Sesi motivasi merupakan sesi pengkondisian yang berisi muatan-muatan penyemangat bagi siswa untuk mempelajari matematika. Materi sesi motivasi membekali siswa dalam mengenal dan berinteraksi dengan matematika melalui cara-cara yang lebih interaktif dan pelibatan penuh. Sesi pembelajaran dilaksanakan dalam bentuk penerapan metode pembelajaran berbasis multimedia. Metode tersebut diterapkan pada pembelajaran Teori Fungsi. Pembelajaran materi teori fungsi diselenggarakan secara klasikal dengan sejumlah alat bantu di antaranya komputer untuk menampilkan materi dan sejumlah materi interaktif dan LCD proyektor.

## 3. HASIL & PEMBAHASAN

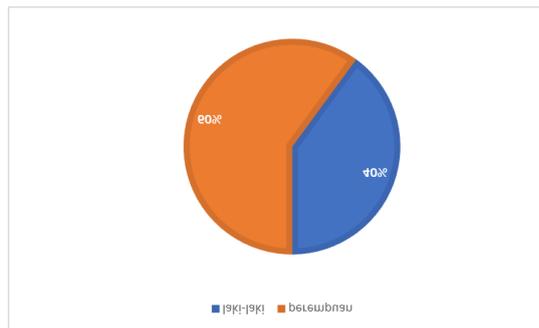
Kegiatan pengabdian diikuti oleh sebanyak 30 (tiga puluh) siswa kelas VIII di MTS Sabilul Muhtadin (ambar 1), dengan sebaran 12 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan (Gambar 2).



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan (a) sesi motivasi (b) sesi materi



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301



Gambar 2. Proporsi peserta/siswa berdasarkan jenis kelamin

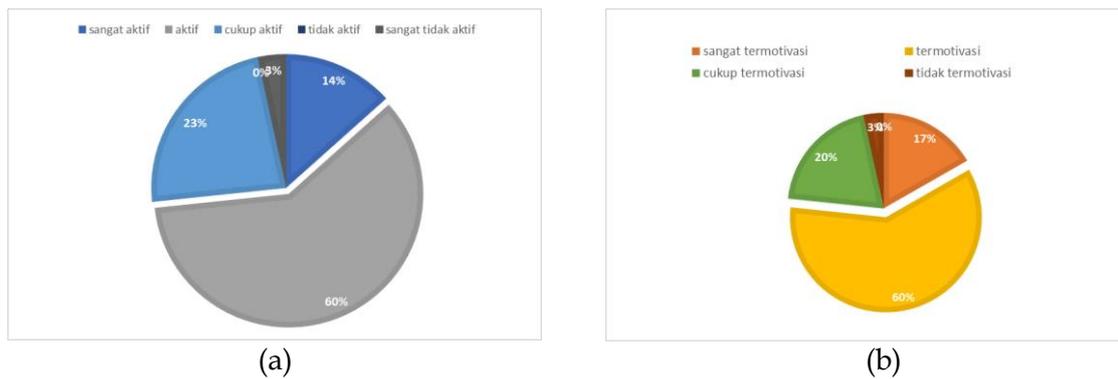
Sesi motivasi berisi mengenai motivasi belajar, khususnya matematika, tinjauan tentang apa dan bagaimana matematika manfaatnya dalam kehidupan, serta content-content motivasi dalam berbagai tampilan baik audio, visual, maupun audio visual. Sebagai penunjang, disampaikan juga tentang peluang strategis berkenaan dengan profesi matematikawan yang dapat diterima di berbagai sektor. Pada sesi ini, secara umum siswa menunjukkan antusias yang cukup baik. Hal ini ditunjukkan oleh semangat, ketertarikan, dan keaktifan siswa dalam proses pelaksanaan sesi motivasi. Pada Gambar 3, disajikan rekapitulasi respon tingkat semangat dan ketertarikan peserta terhadap pelaksanaan sesi motivasi.



Gambar 3. Persentase (a) semangat dan (b) ketertarikan pada pelaksanaan sesi motivasi

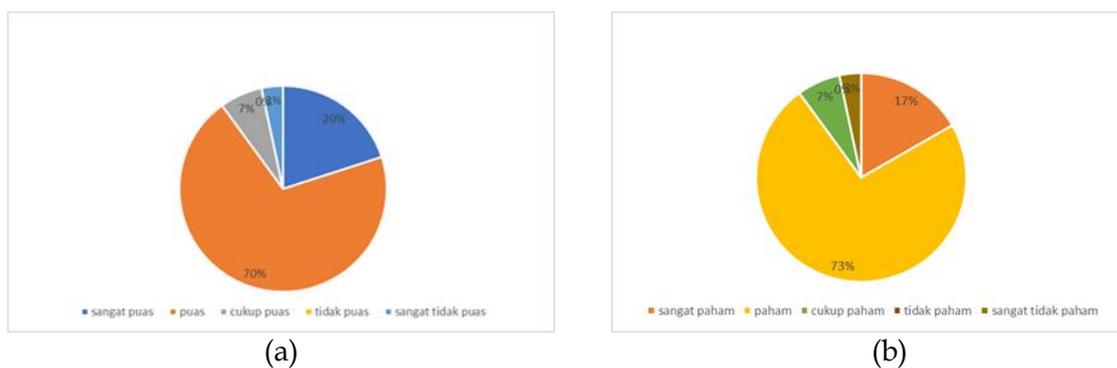
Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat bahwa proporsi siswa yang menunjukkan semangat terhadap sesi motivasi sebanyak 60%. Sisanya 14% menyatakan sangat tertarik, dan 3% cukup tertarik. Pada aspek ketertarikan, secara umum siswa menunjukkan ketertarikan pada proporsi 67%, sangat tertarik (23%) dan cukup tertarik (10%).





Gambar 4. Persentase (a) keaktifan dan (b) motivasi pada pelaksanaan sesi motivasi

Serupa dengan aspek semangat dan ketertarikan, proporsi peserta (siswa) yang menunjukkan keaktifan adalah sebesar 60%, sangat aktif (14%), cukup aktif (23%), dan tidak aktif 3%. Pada aspek termotivasi atau tidak, sebanyak 60% siswa termotivasi setelah mengikuti sesi motivasi, 17% sangat termotivasi, dan 20% cukup termotivasi, dan 3% menyatakan tidak termotivasi (Gambar 4).



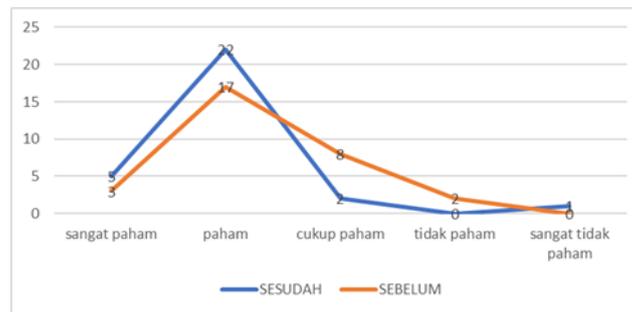
Gambar 5. Persentase (a) keaktifan pada sesi motivasi dan (b) motivasi pada sesi materi

Berdasarkan Gambar 5, setelah mengikuti sesi motivasi secara umum siswa menyatakan sangat puas (20%), puas (70%), cukup puas (7%), dan sangat tidak puas (3%). Tingkat pemahaman siswa didominasi kategori paham (73%), sangat paham (17%), cukup paham (7%), dan tidak paham (3%).

Gambar 6 menunjukkan perbedaan pemahaman sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran matematika di MTs Sabilul Muhtadin. Secara umum terdapat kenaikan persentase siswa yang paham dan sangat paham, yang diiringi oleh penurunan siswa yang cukup, tidak, dan sangat tidak paham pada akhir kegiatan pembelajaran teori fungsi berbasis multimedia.



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301



Gambar 6. Tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah pembelajaran berbasis multimedia

Berdasarkan data yang telah diperoleh, dapat dilihat bahwa secara umum, berdasarkan beberapa indikator yang diukur yakni, tingkat semangat, ketertarikan, keaktifan, motivasi, dan kepuasan menunjukkan bahwa melalui pembelajaran berbasis multimedia siswa menunjukkan respon yang cukup positif (rata-rata 63.4%). Hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya siswa dapat distimulus untuk dapat menunjukkan hasil belajar yang maksimal melalui pendekatan yang lebih menyenangkan dan interaktif, melalui penggunaan multimedia. Hasil ini sejalan dengan hasil kajian [11] yang menyatakan bahwa multimedia pembelajaran matematika berpendekatan kontekstual berada pada kualifikasi baik dan siswa merasa senang dengan pendekatan tersebut. Namun demikian, masih terdapat sejumlah kendala dan tantangan dalam pembelajaran matematika berbasis multimedia, di antaranya belum sepenuhnya eksplorasi penggunaan multimedia, relative terbatasnya infrastruktur atau perangkat multimedia yang dapat diakses, masih rendahnya keterampilan siswa dalam menggunakan multimedia, dibutuhkannya waktu cukup lama untuk persiapan materi, dan guru yang relative asing dalam menggunakan multimedia. Hal ini sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh [12]. Pada aspek pemahaman, juga diperoleh respon yang cukup positif. Sebanyak 73% siswa menyatakan paham terhadap materi teori fungsi yang disampaikan melalui pembelajaran berbasis multimedia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [13] yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika berbasis multimedia berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. [14] Juga menyatakan bahwa pembelajaran materi trigonometri menggunakan multimedia dalam hal ini adobe flash mampu memberikan pemahaman yang terkategori baik di kalangan siswa.

Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran, ditemukan sejumlah kendala, di antaranya i) cenderung negatifnya persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika, sehingga diperlukan upaya yang maksimal dan kegigihan dalam menyampaikan materi, ii) motivasi awal yang relative rendah, dan iii) kurangnya daya dukung baik moril maupun materil dari lingkungan tempat belajar. Sejumlah solusi yang dapat diupayakan sebagaimana dikemukakan oleh [15] di antaranya bahwa guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat digital, tersedianya anggaran yang cukup untuk mengadakan, mengembangkan, serta merawat sarana dan prasarana dan adanya dukungan dari semua pihak baik, kepala sekolah, guru, dan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis multimedia.



#### 4. KESIMPULAN

Pembelajaran matematika berbasis multimedia memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap sejumlah faktor yaitu semangat, ketertarikan, keaktifan, motivasi, kepuasan, dan pemahaman.

Simpulan harus mampu menjawab pertanyaan pengabdian. Simpulan tidak sekadar mengulangi data, tetapi berupa substansi pemaknaan. Simpulan dapat berupa pernyataan tentang apa yang diharapkan, sebagaimana dinyatakan dalam bab "Pendahuluan" yang akhirnya dapat menghasilkan bab "Hasil dan Pembahasan" sehingga ada kompatibilitas. Simpulan dapat pula berupa rekomendasi untuk langkah selanjutnya. Selain itu, dapat berupa masukan bagi peneliti berikutnya, dapat pula rekomendasi implikasi dari temuan pengabdian (berdasarkan hasil dan pembahasan).

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Kabupaten Bangka, 2020.
- [2] N. R. Siregar, "Persepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan Pada Siswa yang Menyenangi Game," *Pros. Temu Ilm. X Ikat. Psikol. Perkemb. Indones.*, pp. 224-232, 2017.
- [3] "Belajar Matematika Siswa Kelas X Smk Dian Mustika Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika," 2015.
- [4] S. M.Pd, "Pengaruh Persepsi Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Bidang Matematika Di Sekolah SMA N 1 Curup Timur T.P 2015/2016," *EduTech J. Ilmu Pendidik. dan Ilmu Sos.*, vol. 2, no. 2, pp. 117-131, 2016.
- [5] I. Widoretno, "Metode Mengajar Guru Matematika Dengan Minat Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 03 Keryatasa Banjarnegara Tahun Pelajaran 2012 / 2013," 2013.
- [6] N. Syamarro, W. Winarso, and S. Saluky, "Pengaruh Motivasi Dan Persepsi Siswa Pada Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Di Mts Al-Hidayah Dukupuntang Kabupaten Cirebon (Pokok Bahasan Kubus Dan Balok)," *Eduma Math. Educ. Learn. Teach.*, vol. 4, no. 2, 2015.
- [7] R. Raini, "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Take and Give Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii.2 Smp Negeri 21 Pekanbaru," *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 169-175, 2018.
- [8] N. Suarti, "Penerapan Model Pembelajaran Koperatif Tipe Giving Question and Getting Answer Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas Vii.9 Smpn 21 Pekanbaru," *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 163-168, 2018.
- [9] E. B. Soewono, "pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar Matematika Menggunakan E-Learning Pendekatan Bimbingan Belajar Berbasis Multimedia," vol. 2, no. 2, p. undefined-4, 2018.
- [10] R. D. F. D. Kusuma, S. P. Nasution, and B. S. Anggoro, "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer," *Desimal J. Mat.*, vol. 1, no. 2, p. 191, 2018.
- [11] A. I. W. Y. Sukmana, I. M. Candiasa, and I. M. Kirna, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Berpendekatan Kontekstual Untuk Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 4 Singajara," *e-Journal Progr. Pascasarj. Univ. Pendidik. Ganesha, Progr. Stud. Teknol. Pembelajaran*, vol. 3, no. 1, pp. 1-13, 2013.



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

- [12] A. Suranto, "Problematika Guru Dalam Menerapkan Media Video Pada Pembelajaran Tematik Kelas Rendah," *J. Prima Edukasia*, 2019.
- [13] Y. Andinny and I. Lestari, "Pengaruh Pembelajaran Multimedia Terhadap Hasil Belajar Matematika," *J. Kaji. Pembelajaran Mat.*, vol. 1, no. 2, pp. 169-179, 2016.
- [14] R. S. Samosir and R. J. Antoro, "Sistem Pembelajaran Trigonometri Berbasis Multimedia," *Semantik*, vol. 2012, no. Semantik, pp. 95-101, 2012.
- [15] A. Akbar and N. Noviani, "Tantangan dan Solusi dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia," *Pros. Semin. Nas. Pendidik. Progr. Pascasarj. Univ. Pgrri Palembang*, vol. 2, no. 1, pp. 18-25, 2019.

