



DOI: <https://doi.org/10.31933/jangka.v1i1.174>

Received: 14/11/2020, Revised: 14/11/2020, Publish: 01/02/2021

PENGGUNAAN *POWERPOINT* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MIA 1 SMAN 1 LUBUK BASUNG

Anang Abidin¹, Khurnia Budi Utami²,

¹⁾ FKIP Universitas Ekasakti, padang, anangabidin01@gmail.com

²⁾ FKIP Universitas Ekasakti, padang, khurnia2018@gmail.com

Abstrak

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang penting untuk pengembangan sains dan teknologi yang dibutuhkan dalam pembangunan. Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah bahkan untuk mahasiswa di perguruan tinggi, Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas XI MIA SMAN 1 Lubuk Basung terlihat bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran masih kurang. Masih banyak siswa yang kurang tertarik dan kurang termotivasi dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang menarik dan kurangnya penggunaan media pembelajaran. Siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran karena guru memberikan materi secara utuh kepada siswa, sehingga siswa jarang yang mau bertanya dan mengeluarkan pendapat dalam pembelajaran. Siswa banyak bergantung kepada jawaban guru atau teman lain yang dianggap lebih pandai tanpa mau memikirkannya terlebih dahulu. Jika keadaan ini dibiarkan terus maka tujuan pembelajaran matematika tidak akan tercapai. Salah satu cara yang dapat membuat proses pembelajaran matematika lebih menyenangkan, bermanfaat dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar serta bisa mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang berbasis

teknologi informasi dan komunikasi adalah komputer. Salah satu *Software* dalam komputer yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran adalah *Microsoft PowerPoint*. Program ini dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan, gambar, animasi, serta suara sehingga siswa dapat lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran matematika. Penggunaan *PowerPoint* dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran dan menarik minat siswa untuk memperhatikan pelajaran. Pemilihan jenis huruf yang menarik dalam penyajian materi diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah untuk mengingat materi yang diajarkan. jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen. Penelitian ini menggunakan statistika deskriptif dengan model rancangan *The One-Shot Case Study*. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung. Subjek penelitian terdiri atas 32 orang siswa yang diambil berdasarkan observasi yang dilakukan di SMAN 1 Lubuk Basung, pada saat observasi diperoleh gambaran tentang situasi belajar siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa Penggunaan *PowerPoint* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas XI program studi MIA SMAN 1 Lubuk Basung. dan Penggunaan *PowerPoint* cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa terhadap KKM pada pokok bahasan diferensial kelas XI program studi MIA SMAN 1 Lubuk Basung

Kata Kunci: Media *PowerPoint*, hasil belajar, Aktivitas

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan, bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang penting untuk pengembangan sains dan teknologi yang dibutuhkan dalam pembangunan. Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah bahkan untuk mahasiswa di perguruan tinggi.

Suherman (2004: 19) menyatakan bahwa "Tujuan matematika adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dan pola pikir dalam kehidupan dan dunia selalu berkembang, mempersiapkan siswa menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan".

Salah satu usaha yang digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah meningkatkan prestasi belajar siswa, prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan kegiatan pembelajaran di sekolah. Seseorang yang prestasinya tinggi dapat dikatakan bahwa ia telah berhasil dalam belajar.

Prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang berasal dari diri siswa (faktor internal) maupun dari luar siswa (faktor eksternal). Faktor internal diantaranya adalah minat, bakat, motivasi dan tingkat intelegensi. Sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah faktor metode pembelajaran dan lingkungan.

Motivasi dalam prestasi belajar siswa dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, peningkatan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran matematika sangat penting karena siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi mempunyai semangat dan keinginan yang tinggi untuk mempelajari matematika, sehingga mampu untuk memahami konsep yang dipelajari dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas XI MIA SMAN 1 Lubuk Basung terlihat bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran masih kurang. Masih banyak siswa yang kurang tertarik dan kurang termotivasi dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang menarik dan kurangnya penggunaan media pembelajaran. Siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran karena guru memberikan materi secara utuh kepada siswa, sehingga siswa jarang yang mau bertanya dan mengeluarkan

pendapat dalam pembelajaran. Siswa banyak bergantung kepada jawaban guru atau teman lain yang dianggap lebih pandai tanpa mau memikirkannya terlebih dahulu.

Hal itu menjadi salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan. Tabel I.1 menunjukkan persentase ketuntasan Ujian Harian 1 Matematika siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk pelajaran matematika adalah 85.

Tabel I.1: Persentase Nilai Matematika Siswa Kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung

Kelas	Jumlah siswa	Ketuntasan			
		Tuntas ≥ 85		Tidak tuntas < 85	
		Jumlah	%	Jumlah	%
XI MIA 1	32	9	28,125	23	71,875

Sumber : UH 1 siswa SMAN I Lubuk Basung

Dari Tabel I.1 dapat dilihat masih banyak siswa yang belum berhasil dalam memahami materi pelajaran yang diberikan guru. Jika keadaan ini dibiarkan terus maka tujuan pembelajaran matematika tidak akan tercapai. Salah satu cara yang dapat membuat proses pembelajaran matematika lebih menyenangkan, bermanfaat dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar serta bisa mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi adalah komputer.

Komputer dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyiapkan bahan ajar maupun dalam proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Salah satu *Software* dalam komputer yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran adalah *Microsoft PowerPoint*. Program ini dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan, gambar, animasi, serta suara sehingga siswa dapat lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran matematika.

Penggunaan *PowerPoint* dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran dan menarik minat siswa untuk memperhatikan pelajaran. Pemilihan jenis huruf yang menarik dalam penyajian materi diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah untuk mengingat materi yang diajarkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan statistika deskriptif dengan model rancangan *The One-Shot Case Study*. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel III.1. Rancangan Penelitian

<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
X	T

Sumber: Sumadi (2002: 15)

Keterangan :

X= Pembelajaran menggunakan *powerpoint*

T= Tes Hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas belajar siswa diperoleh melalui lembar observasi. Pengamatan dilakukan oleh observer yaitu guru matematika dengan cara mendata banyaknya siswa yang melakukan aktivitas sesuai dengan indikator yang terdapat dalam lembar observasi selama pembelajaran berlangsung. Setiap siswa yang melakukan aktivitas, dihitung satu kali. Jadi, jika seorang siswa melakukan aktivitas yang sama lebih dari satu kali, maka dihitung hanya satu kali.

2. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes akhir. Tes akhir dilaksanakan pada pertemuan kelima dengan soal yang berjumlah 3 butir dalam waktu 2x45 menit. Tes ini diikuti oleh seluruh siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung yang berjumlah 32 orang. Setelah tes akhir dilaksanakan diperoleh data mengenai hasil belajar siswa.

Jumlah siswa yang tuntas berdasarkan KKM pada kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung dapat di lihat pada Tabel IV.1 KKM yang di tetapkan oleh SMAN 1 Lubuk Basung yaitu 85.

Tabel IV.1. Jumlah Siswa yang Nilainya di atas dan di bawah KKM

Jumlah siswa	<85	>85
32	10	22

Berdasarkan Tabel IV.1 terlihat bahwa pada kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung 22 orang siswa telah tuntas dalam belajar, sedangkan 10 orang siswa belum tuntas dalam belajar.

Penelitian ini dilaksanakan pada materi turunan. Materi turunan merupakan materi baru yang belum pernah dipelajari sebelumnya sehingga pada pertemuan pertama materi pelajaran dijelaskan oleh guru. Hal ini menyebabkan aktivitas 1 dan aktivitas 4 bernilai 0%. Untuk pertemuan kedua sampai pertemuan keempat materi pelajaran dijelaskan oleh siswa yang telah dibagi dalam beberapa kelompok.

Pembahasan

1. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan deskripsi dan analisis data yang telah diuraikan sebelumnya dapat dilihat gambaran umum aktivitas belajar siswa. Secara umum persentase siswa yang melakukan aktivitas belajar matematika pada tiap pertemuan meningkat. Pada pertemuan pertama dari enam indikator aktivitas yang diamati empat aktivitas yaitu aktivitas pertama sampai aktivitas keempat berada pada kriteria sedikit sekali dan dua aktivitas yaitu aktivitas kelima dan keenam berada pada kriteria banyak sekali. Aktivitas yang berada pada kriteria sedikit sekali disebabkan karena siswa belum terbiasa untuk menjelaskan materi dengan *Powerpoint* dan siswapun belum terbiasa mengungkapkan apa yang belum dimahaminya. Sedangkan untuk aktivitas lain kriterianya banyak sekali karena siswa sangat antusias dengan pembelajaran yang dilakukan.

Pada pertemuan kedua secara umum persentase siswa yang melakukan aktivitas belajar matematika meningkat. Dari enam indikator aktivitas yang diamati empat

indikator aktivitas yaitu aktivitas pertama sampai aktivitas keempat berada pada kriteria sedikit sekali dan dua indikator aktivitas yaitu aktivitas kelima dan keenam berada pada kriteria banyak sekali.

Selanjutnya pada pertemuan ketiga dari enam indikator aktivitas yang diamati dua indikator aktivitas yaitu aktivitas ketiga dan keempat berada pada kriteria sedikit sekali, dua indikator aktivitas yaitu aktivitas pertama dan kedua berada pada kriteria sedikit dan dua indikator lagi yaitu aktivitas kelima dan keenam berada pada kriteria banyak sekali. Peningkatan ini terjadi karena semua siswa di kelas memberikan perhatian penuh terhadap penjelasan temannya dan proses diskusi yang berlangsung.

Untuk pertemuan keempat secara umum terjadi peningkatan persentase siswa yang melakukan aktivitas belajar matematika. Dari enam indikator yang diamati satu indikator yaitu aktivitas ketiga berada pada kriteria sedikit sekali, tiga indikator aktivitas yaitu aktivitas pertama, kedua dan keempat berada pada kriteria sedikit dan dua indikator aktivitas yaitu aktivitas kelima dan keenam berada pada kriteria banyak sekali. Peningkatan ini disebabkan karena semua siswa di kelas memberikan perhatian penuh terhadap penjelasan temannya dan proses diskusi yang berlangsung.

2. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan deskripsi dan analisis data diketahui bahwa secara umum hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung yang dilihat melalui tes akhir pada pokok bahasan diferensial sudah cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase nilai siswa berdasarkan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM) dimana dari 32 orang siswa yang mengikuti tes akhir, 22 orang siswa (68,8%) nilainya sudah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika yaitu 85. Artinya ada 10 orang siswa (31,2%) lainnya yang memperoleh nilai di bawah KKM.

Rrata-rata nilai tes akhir yang diperoleh adalah 70,34 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 43. Dari data tersebut dapat dilihat kemampuan siswa pada kelas XI MIA 1 SMAN 1 Lubuk Basung cukup beragam.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dilihat bahwa persentase siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam belajar adalah sebesar 68,8 %, dengan kesimpulan bahwa siswa kelas XI MIA 1 SMAN1 Lubuk Basung telah mencapai ketuntasan.

Berdasarkan jawaban siswa terhadap soal tes yang diberikan sudah bisa dikategorikan baik. Siswa dapat menyelesaikan soal secara sistematis. Siswa mampu menjabarkan ide mereka dalam menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang jelas.

Beberapa siswa kurang teliti dalam menjawab soal kebanyakan siswa kurang teliti dalam perkalian suku padahal hal tersebut sangat penting dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir jawaban soal. Sebagian besar siswa tidak teliti dalam membaca soal, hal ini terlihat dari jawaban siswa untuk pertanyaan no 1. Banyak siswa yang mencari secara langsung padahal pada soal telah dikatakan untuk menyelesaikan dengan menggunakan defenisi turunan. Hal ini menunjukkan siswa telah mampu menyelesaikan soal seara langsung namun jawaban siswa tersebut tidak sesuai dengan yang diminta dalam soal. Selama penelitian berlangsung ada beberapa kendala yang ditemui dalam pelaksanaan pembelajaran antara lain:

1. Pada pertemuan pertama saat guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, ada siswa yang meminta kelompoknya diganti karena merasa tidak cocok dengan anggotanya. Namun karena siswa sudah dibagi sesuai dengan kemampuan akademiknya maka kelompok tersebut tidak dapat dirubah, selanjutnya guru memberi pengertian kepada seluruh siswa agar dapat menerima dan bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya.
2. Siswa belum terbiasa melakukan pembelajaran dengan *PowerPoint* secara berkelompok, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk melakukan setiap tahapan pembelajaran. Hal ini mengakibatkan guru kewalahan mengatur waktu dan suasana kelas. Untuk menanggulangi hal tersebut setiap akhir jam pelajaran

guru mengingatkan kepada seluruh kelompok untuk mempersiapkan semua hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran berikutnya.

3. Jadwal mata pelajaran matematika yang ditempatkan pada jam terakhir menyebabkan konsentrasi belajar siswa terganggu. Sehingga guru melakukan pembelajaran dengan selingan-selingan yang dapat memfokuskan siswa kembali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Penggunaan *PowerPoint* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas XI program studi MIA SMAN 1 Lubuk Basung.
2. Penggunaan *PowerPoint* cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa terhadap KKM pada pokok bahasan diferensial kelas XI program studi MIA SMAN 1 Lubuk Basung.

Saran

Sehubungan dengan kesimpulan yang diperoleh maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru mata pelajaran matematika disarankan menggunakan media *PowerPoint* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

2. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini, diharapkan melakukan pada pokok bahasan yang berbeda.

REFERENSI

- Ahmad, Rohani. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmadi. 2010. "Pemanfaatan program powerpoint dalam pembelajaran matematika terhadap prestasi belajar ditinjau dari gaya belajar siswa". (<http://pdf.google.com/2010/04/10>).
- Depdikbud. 2003. dalam (<http://sambasalim.com/pendidikan/konsep-efektifitas-pembelajaran.html>).
- Dinas Pendidikan Banyuwangi. 2005. "Pengertian Media Pembelajaran". (<http://google.com/2005/06/01>).
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 1983. *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Huda, Alamul. 2010. *Panduan praktis microsoft powerpoint 2007*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ismail. 1998. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bina Aksara.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Muliyardi. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA-UNP.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Sardiman, A. M. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.
- L. Silberman, Melvin. 2006. *Aktive Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Santosa, K. 2004. *Mengenal dan Membuat Media Pembelajaran*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Slameto. 1993. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar mengajar*. Bandung: Redmaja Rosdakarya.

Suherman, Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA

Surayabrata, Sumandi. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.