



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
E-LEARNING DENGAN MEDIA POWER POINT
PADA MATERI PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT**

Marina Novitasari

Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri

ABSTRAK

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi warga negara. Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia Indonesia yang diarahkan kepada mencerdaskan kehidupan bangsa. Jika pendidikan di sekolah yang dilakukan tidak dapat diterima siswa sesuai dengan nalarnya, maka akan mempengaruhi respon siswa termasuk dalam prestasi belajarnya.

Rendahnya prestasi belajar juga merupakan salah satu masalah dalam pembelajaran matematika, khususnya matematika sekolah. Hal ini terbukti dengan rendahnya nilai UH, UAS ataupun nilai UAS siswa SMA. Permasalahan yang sama juga dialami oleh siswa kelas X SMA di Kediri khususnya untuk materi persamaan dan fungsi kuadrat. Hal ini dimungkinkan karena pengemasan pembelajaran yang kurang menarik.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka penulis ingin mencoba menerapkan pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi persamaan dan fungsi kuadrat dalam penyelesaian permasalahan yang ada.

Pembelajaran e-learning dengan media power point merupakan pembelajaran yang berorientasikan pada media elektronik, yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Sehingga berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan pembelajaran e-learning dengan media power point dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci : *Pembelajaran E-learning, Media, Power Point, Persamaan Dan Fungsi Kuadrat.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi warga negara. Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia Indonesia yang diarahkan kepada mencerdaskan kehidupan bangsa (Pembukaan UUD 1945 alinea 4).

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh banyak tenaga pendidik saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum, lebih mementingkan pada penghafalan konsep bukan pada pemahaman dan implementasi dalam dunia pendidikan, sehingga hal ini berakibat terhadap rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik, baik dalam nilai UH maupun UAS. Terbukti dengan catatan hasil nilai UAS SMA yang menyebutkan KKM bidang studi matematika adalah 75 sedangkan rata – rata nilai yang diperoleh siswa masih berada dibawah KKM, khususnya untuk materi persamaan dan fungsi kuadrat. Hal ini terbukti dari hasil wawancara dengan guru yang bersangkutan bahwa berdasarkan hasil belajar pada tahun 2011/2012 yang lalu dari hasil ulangan harian untuk pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat terdapat 20 dari 32 anak mendapat nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang



telah ditentukan yaitu 75, berarti 62,5% siswa mengalami kesulitan pada pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat.

Hal ini dimungkinkan karena beberapa hal, diantaranya adalah :

1. Siswa kurang dapat befikir secara abstrak dalam kaitannya dengan persamaan dan fungsi kuadrat.
2. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dan alat peraga dalam menjelaskan persamaan dan fungsi kuadrat.
3. Kurangnya aplikasi dalam sistem pembelajaran, sehingga siswa kurang termotifasi terhadap proses pembelajaran.
4. Siswa cenderung menghafalkan rumus, sehingga hasil yang didapatkan kurang memuaskan.
5. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, sehingga kurang dapat memunculkan ide dan kreatifitas yang ada.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka penulis ingin mencoba mengemas pembelajaran menjadi lebih menarik dengan menerapkan pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi persamaan dan fungsi kuadrat dalam penyelesaian masalah yang ada.

B. Identifikasi Masalah

1. Siswa kurang dapat befikir secara abstrak dalam kaitannya dengan persamaan dan fungsi kuadrat.
2. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dan alat peraga dalam menjelaskan persamaan dan fungsi kuadrat.
3. Kurangnya aplikasi dalam sistem pembelajaran, sehingga siswa kurang termotifasi terhadap proses pembelajaran.
4. Siswa cenderung menghafalkan rumus, sehingga hasil yang didapatkan kurang memuaskan.
5. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, sehingga kurang dapat memunculkan ide dan kreatifitas yang ada.

C. Rumusan Pertanyaan

1. Bagaimanakah contoh pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi persamaan dan fungsi kuadrat?



D. Tujuan Penulisan

1. Membuat contoh perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi persamaan dan fungsi kuadrat berupa RPP.

INTI

A. Pembelajaran

Belajar dan pembelajaran diarahkan untuk membangun kemampuan berfikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran, dimana pengetahuan itu sumbernya dari luar diri, tetapi dikonstruksi dalam diri individu siswa. Pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak seketika, melainkan sudah melalui tahapan perancangan pembelajaran (Knirk dan Gustafson,1986: 15 dalam Syaiful:2009: 64).

B. E-Learning

E-learning merupakan pembelajaran yang menggunakan ICT (*Information and Communication Technology*) untuk mentransformasikan pproses pembelajaran antara pengajar dan peserta didik (Darsono,2012: 11).Tujuan utama penggunaan ICT adalah meningkatkan efisiensi dan efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas pembelajaran. (Darsono,2012: 11).

C. Media

Media pendidikan adalah media yang digunakan dalam proses dan untuk mencapai tujuan pendidikan. Sedangkan media pengajaran adalah media pendidikan yang secara khusus digunakan untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang telah dirumuskan secara khusus.Tujuan utama penggunaan media pembelajaran adalah agar pesan atau informasi yang dikomunikasikan dapat terserap semaksimal mungkin oleh siswa sebagai penerima informasi.

D. Power Point

Dalam power point, seperti halnya perangkat lunak pengolah presentasi lainnya, objek teks, [grafik](#), [video](#), [suara](#), dan objek-objek lainnya diposisikan dalam beberapa halaman individual yang disebut dengan "*slide*".

E. HIPOTESIS

Pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi fungsi kuadrat yaitu berupa RPP sebagai berikut:



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Atas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: X/I
Alokasi waktu	: 1 jam pelajaran (45 menit)

Standar Kompetensi :

2. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan fungsi, persamaan dan fungsi kuadrat serta pertidaksamaan kuadrat.

Kompetensi Dasar :

- 2.2 Menggambar grafik fungsi aljabar sederhana dan fungsi kuadrat

I. Indikator

a. Kognitif

Proses

- Menyelidiki karakteristik grafik fungsi kuadrat dari bentuk aljabarnya.
- Menggambar grafik fungsi kuadrat

Produk

- Menentukan definit positif dan definit negatif
- Membuat grafik fungsi aljabar sederhana

b. Afektif

Nilai pendidikan karakter bangsa :

- Menampilkan sikap religius
- Memiliki rasa ingin tahu
- Bersahabat/ komunikatif
- Membentuk perilaku kreatif
- Membentuk perilaku mandiri

Ketrampilan sosial :

- Social skill : bekerjasama, belajar memberi/menerima tanggung jawab, menghargai pendapat teman



- Study skill and work habits : ketrampilan belajar dan kebiasaan kerja
- Group work skill : ketrampilan kerja kelompok

c. Psikomotor :

- Membuat grafik fungsi aljabar

II. Tujuan Pembelajaran

a. Kognitif

Proses

- Siswa dapat menyelidiki karakteristik grafik fungsi kuadrat dari bentuk aljabarnya setelah mengamati model grafik fungsi kuadrat.
- Siswa dapat menggambar grafik fungsi kuadrat setelah mendapat penjelasan dari guru.

Produk

- Siswa dapat menentukan definit positif dan definit negatif dengan benar setelah mendapatkan penjelasan dari guru.
- Siswa dapat membuat grafik fungsi aljabar sederhana dengan tepat setelah mendapatkan penjelasan dari guru.

b. Afektif

Nilai pendidikan karakter bangsa :

- Siswa dapat menampilkan sikap religius setelah melakukan doa sebelum dan sesudah kegiatan
- Siswa memiliki rasa ingin tahu setelah mendapatkan pengantar materi dari guru
- Siswa dapat menampilkan sikap bersahabat/ komunikatif selama proses diskusi kelompok
- Siswa dapat membentuk perilaku kreatif saat diskusi kelompok
- Siswa dapat membentuk perilaku mandiri setelah mengerjakan tugas secara individu.

Ketrampilan sosial :

- Social skill : bekerjasama, belajar memberi/menerima tanggung jawab, menghargai pendapat teman
- Study skill and work habits : ketrampilan belajar dan kebiasaan kerja
- Group work skill : ketrampilan kerja kelompok

c. Psikomotor

- Siswa dapat membuat menentukan definit positif dan definit negatif dan membuat grafik fungsi aljabar sederhana setelah mengetahui karakteristik fungsi kudrat.



III. Materi Pembelajaran

Grafik fungsi kuadrat :

1. Menentukan nilai fungsi dari fungsi kuadrat sederhana.
2. Menggambar grafik fungsi kuadrat menggunakan hubungan antara nilai variabel dan nilai fungsi pada fungsi kuadrat.
3. Membuat tafsiran geometris dari hubungan antara nilai variabel dan nilai fungsi pada fungsi kuadrat.
4. Menentukan sumbu simetri dan titik puncak grafik fungsi kuadrat dari grafiknya.
5. Merumuskan hubungan antara sumbu simetri dan titik puncak grafik fungsi kuadrat dan koefisien-koefisien fungsi kuadrat.
6. Menentukan sumbu simetri dan titik puncak grafik fungsi kuadrat dari rumus fungsinya.
7. Menggambar grafik fungsi kuadrat menggunakan hasil analisis rumus fungsinya.

IV. Model Pembelajaran

Strategi : Siswa Aktif Belajar

Pendekatan : Kooperatif

Metode : Artikulasi

Teknik : Ceramah, diskusi, tanya jawab

V. Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	KEGIATAN (SKENARIO PEMBELAJARAN)	METODE/ PENDEKATAN	NILAI BUDAYA DAN KARAKTER BANGSA	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan Syntak kooperatif artikulasi: 1. informasi tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">- Salam pembuka- Doa- Mengingat kembali materi yang telah dipelajari- Apersepsi- Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">- Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">- Bersahabat/ komunikatif- religius	5 menit
Inti 2. menyampaikan materi	<ul style="list-style-type: none">- Memberi pengantar tentang grafik fungsi kuadrat- Menjelaskan ciri khas	<ul style="list-style-type: none">- Ceramah- Ceramah		35 menit



<p>3. membentuk kelompok</p> <p>4. kerja kelompok</p> <p>5. presentasi hasil kelompok</p> <p>6. evaluasi</p>	<p>kurva berbentuk parabola</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membentuk kelompok yang terdiri dari 2 orang - Menugaskan salah satu siswa dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan-catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya - Menugaskan siswa secara bergiliran/ diacak menyampaikan hasil wawancaranya dengan teman pasangannya sampai sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya - Bersama-sama menyimpulkan kurva fungsi kuadrat. - Guru mengulangi atau menjelaskan kembali materi yang sekiranya belum dipahami siswa. 	<p>- Diskusi</p> <p>- Tanya jawab</p> <p>- Ceramah</p>	<p>- Bersahabat</p> <p>- Komunikatif, menghargai pendapat teman</p> <p>- Kreatif</p> <p>- Komunikatif</p>	
<p>Penutup</p> <p>7. Kesimpulan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi umpan balik/ menjawab pertanyaan siswa yang kurang paham - Menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari pada hari ini. - Mengakhiri pelajaran pada jam ini. 	<p>- tanya jawab</p>	<p>- Rasa ingin tahu</p>	<p>5 menit</p>

Sumber dan media pembelajaran

- a. **Sumber** : - Noormandiri, Sucipto. 2004. *Matematika SMA untuk Kelas X*. Jakarta: Erlangga.



- b. **Media Pembelajaran** : power point

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, di peroleh simpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan perangkat pembelajaran pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi fungsi kuadrat berupa (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP))
2. Pelaksanaan pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi fungsi kuadrat dengan media peraga power point dapat dijadikan alternatif dalam menyelesaikan permasalahan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan, diperoleh hasil rekomendasi terkait dengan pelaksanaan pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi fungsi kuadrat siswa kelas X SMA, yaitu:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi fungsi kuadrat siswa kelas X dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan permasalahan prestasi siswa.

Pengembangan perangkat pembelajaran e-learning dengan media power point pada materi fungsi kuadrat siswa kelas X dapat digunakan untuk membantu siswa dalam mempelajari materi yang ada, sehingga memudahkan guru dan siswa dalam mempelajari materi tersebut.