

## **PENDAMPINGAN PEMBUATAN PERMAINAN MATEMATIKA EDUKATIF SD DI UPT PPD KECAMATAN PIYUNGAN**

Laela Sagita  
Program Studi Pendidikan Matematika  
[laelasagita@upy.ac.id](mailto:laelasagita@upy.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk (1) Melatih dan mendampingi guru dalam pembuatan permainan edukatif matematika (2) melatih penggunaan permainan edukatif matematika dalam kegiatan pembelajaran. Target luaran khusus dari pendampingan ini yaitu (1) 5 permainan edukatif dengan materi matematika yang berbeda-beda, (2) sebanyak 80% dari jumlah guru mitra memiliki pengetahuan dalam membuat dan mengimplementasikan permainan edukatif matematika pada pembelajaran matematika.

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah, diskusi, unjuk kerja membuat permainan edukatif matematika, dan implementasi dalam pembelajaran.

Melalui kegiatan pengabdian ini, guru mitra memiliki pengetahuan dalam memproduksi dan mengimplementasikan media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan karakteristik siswa dan budaya local masuk pada kategori cukup, serta menghasilkan media pembelajaran untuk menghasilkan pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bermakna.

***Kata kunci** : permainan edukatif, matematika, pendampingan*

## PENDAHULUAN

Sesuai dengan Undang-undang No.20 tentang Sisdiknas, pasal 40, dimana salah satu ayatnya berbunyi : “Guru dan tenaga kependidikan berkewajiban untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis”. Selain itu, PP No.19 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 19 ayat (1), yaitu Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, memberi ruang gerak yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.”

Kecamatan Piyungan memiliki sekolah dasar sejumlah 21 (dua puluh satu) sekolah dasar yang tersebar di tiga kelurahan. Kondisi wilayah, sosial dan budaya di masing-masing desa memiliki karakteristik yang berbeda dan menyebabkan perbedaan kondisi lingkungan sekolah. Disisi lain, setiap siswa berhak mendapatkan tingkat kedalaman dan keluasan materi pelajaran yang sama, tanpa membedakan latarbelakang apapun. Berdasarkan hasil survey dengan sampel acak pada beberapa SD di Kecamatan Piyungan, ditemukan bahwa ketersediaan permainan edukatif matematika belum ada. Beberapa sekolah memiliki media pembelajaran matematika yang hanya dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas.

Kemampuan guru dalam mendesain sebuah pembelajaran bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis sangat diperlukan. Kemampuan ini tidak hanya dalam mendesain sebuah pembelajaran di dalam kelas. Tidak dapat dipungkiri, jika pembelajaran selalu dilaksanakan di

dalam kelas, akan terjadi kebosanan siswa. Salah satu cara untuk membuat belajar menjadi menyenangkan dan bermakna adalah melalui permainan, dimana dengan menggunakan permainan diharapkan siswa belajar dan bermain sehingga siswa akan memiliki ketertarikan lebih terhadap matematika karena.

Berdasarkan tuntutan perundangan bahwa pembelajaran harus memperhatikan suasana yang menyenangkan dengan penuh kebermaknaan. Jadi, siswa belajar dengan suasana hati yang senang, tetapi secara tidak langsung merekapun sedang menerima konsep materi tertentu. Pembelajaran haruslah berpusat pada siswa sebagai pebelajar, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang memfasilitasi agar terjadi belajar pada peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan guru untuk dapat menciptakan sebuah permainan edukatif matematika sebagai penunjang pembelajaran matematika menjadi bermakna.

Mitra yang akan bergabung dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah SD di UPT PPD Piyungan. Berdasarkan analisis situasi permasalahan yang dihadapi mitra, berikut adalah prioritas permasalahan yang akan diberikan solusi oleh tim pengabdian:

1. Guru belum memiliki kemampuan dalam mendesain permainan edukatif matematika sebagai penunjang pembelajaran yang menyenangkan.
2. Sekolah belum memiliki permainan edukatif matematika sebagai penunjang pembelajaran yang menyenangkan.

Tujuan sebuah proses pembelajaran tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membuat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, memahami konsep-konsep yang

diberikan, serta harus menyenangkan. Melalui penggunaan media pembelajaran yang inovatif tujuan tersebut dapat tercapai.

**SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

Solusi yang ditawarkan pengabdian untuk menyelesaikan permasalahan mitra dijelaskan sebagai berikut :

- a. Pendampingan perancangan dan pembuatan permainan edukatif matematika.
- b. Melakukan pendampingan penggunaan permainan edukatif matematika pembelajaran Matematika.

Berikut adalah dampak yang diharapkan setelah guru pendampingan pembuatan permainan edukatif matematika



**Gambar 1. Dampak yang diharapkan**

**METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah, diskusi, unjuk kerja membuat permainan edukatif matematika, dan implementasi dalam pembelajaran.

- 1. Ceramah  
Ceramah ini dilakukan pada saat menyampaikan materi jenis-jenis permainan edukatif matematikadan model-model pembelajaran yang dapat digunakan agar proses pembelajaran menajadi bermakna.
- 2. Diskusi  
Diskusi ini dilakukan pada saat praktik membuat permainan edukatif matematik, permainan edukatif yang akan dibuat diantaranya:
  - a) *Permainan edukatif*
  - b) *Finding Phi*
  - c) Loncat Katak
  - d) Tebak Urutan
  - e) Kartu domino

**HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali, yaitu pada tanggal 22 Juli 2017 dan 25 Juli 2017, dengan tahapan kegiatan sebagai berikut.

- 1. Tahap Perencanaan  
Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah :
  - a. Sosialisasi program  
Sosialisasi dilakukan dalam bentuk koordinasi dari pihak-pihak yang akan terlibat, diantaranya: Guru, Kepala Sekolah. Koordinasi ini dilaksanakan untuk menyamakan persepsi dan tujuan kegiatan.
  - b. Observasi dan Identifikasi  
Observasi dan identifikasi dilakukan untuk memperoleh masalah yang lebih mendalam

terhadap kemampuan masing-masing guru. Identifikasi terhadap perangkat pembelajaran yang dimiliki oleh setiap guru. Kedua kegiatan ini akan mempermudah tim untuk menyusun program dan melaksanakan program

- c. Pembuatan Materi : Jenis-jenis media pembelajaran dan Implementasinya

## 2. Tahap Tindakan

Pada tahap ini, pengabdian berperan sebagai fasilitator dalam pembuatan permainan matematika edukatif. Sedangkan seluruh sumberdaya yang dibutuhkan bersumber dari mitra, seperti : sumber daya manusia, alat, dan bahan. Berikut deskripsi dari masing-masing kegiatan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan, yaitu:

- a. Pendampingan perancangan dan permainan matematika edukatif.
- b. Pendampingan penggunaan media pembelajaran Matematika dalam proses pembelajaran di kelas.

Peran pengabdian pada tahap diskusi menyampaikan materi berupa contoh-contoh dari permainan edukatif pada materi tertentu. Pada tahap ini disampaikan juga cara penggunaan dari setiap permainan serta manfaat lain terhadap *soft skill* siswa.

## 3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Kegiatan observasi dilakukan terhadap proses pembuatan media pembelajaran matematika oleh guru mitra. Observasi menggunakan instrument berupa catatan lapangan untuk mencatat kendala, kekurangan, dan kelemahan yang muncul selama proses pembuatan dan lembar observasi. Berikut kisi-kisi dalam lembar observasi:

Proses evaluasi dilakukan terhadap kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan. Aspek

kuantitas dapat diukur dari ketercapaian jumlah media yang telah dihasilkan, sedangkan kualitas produk dapat diukur melalui efektivitas penggunaan media dalam proses pembelajaran di kelas. Pengecekan efektivitas ini dilakukan dengan memberikan angket respon siswa setelah diberikan perlakuan media inovatif, kemudian hasilnya dianalisis dan dideskripsikan secara kuantitatif sebagai perbaikan pada tahap selanjutnya.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Melalui kegiatan pengabdian ini, guru mitra memiliki pengetahuan dalam memproduksi dan mengimplementasikan media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan karakteristik siswa dan budaya local masuk pada kategori cukup, serta menghasilkan media pembelajaran untuk menghasilkan pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bermakna.

### Saran

Kegiatan pengabdian semacam ini dapat dilakukan dalam waktu yang lebih panjang lagi, agar para peserta yaitu guru mitra dapat lebih mendalami materi pembuatan media pembelajaran. Selain itu, perlu adanya pengembangan pelatihan bagi guru-guru di sekolah dasar di wilayah yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, dkk. 2014. Pengembangan  
Endang Susetyawati. 2011. *Modul Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta
- Dasim Budimansyah. 2009. *PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif,*

*Efektif, dan Menyenangkan.*  
Bandung: Genesindo

Krismanto, A. 2003. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika.* Depdiknas: Dirjen Pendidikan Dasar. Yogyakarta

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan

<http://www.kec-piyungan.bantulkab.go.id>, diakses pada tanggal 26 April 2016

Widoyoko, EP. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran.* Pustaka Pelajar. Yogyakarta