EDUSIGHT *ISSN: 3046-9023*
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT (EduJPM)
Volume 2 No 4
Published on November 2025

PKM Keahlian Matematika Menggunakan Media Berbasis Information Communication And Technology dengan VBA Microsoft Excel

[*1]Rahmat Pujiyanto, [2]Suranto Saputra, [3]Dewi Rosmala Sari
[1,2,3]Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI

*Corresponding Author:
dewirahmatrowi@gmail.com

Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan keahlian matematika siswa SD di Kelompok Tani Hutan Gintung,Jagakarsa, Jakarta Selatan. Dalam era digital yang terus berkembang penggunakan kemajuan teknologi sudah mulai digunakan untuk pembelajaran. Namun masih ada yang hanya menggunakan cara klasikal dalam menyampaikan pembelajaran. Melalui PKM ini peserta diajarkan keahlian matematika dengan menggunakan media berbasi Information dan technology dengan VBA Microsoft Excel. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan antusia peserta dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan media VBA Microsoft Excel. Diharapkan kegiatan ini dapat membantu peserta yaitu anak-anak di kelompok Tani Hutan Gintung dalam menambah keahlian matematika mereka.

***Kata Kunci**: media pembelajaran Matematika, VBA microsoft Excel*

1. PENDAHULUAN

Interaksi komunikasi banyak arah dalam pembelajaran melibatkan: guru, siswa, isi (pesan) pembelajaran, peraga, media dan sumber belajar. Pada pembelajaran dalam komunikasi banyak arahnya sesuatu yang di-"lemparkan" dan yang di-"tangkap", di-"simpan" dan di-"gunakan" adalah "isi pesan pembelajaran". Semua subjek berkepentingan melempar, menangkap, menyimpan dan menggunakan isi pembelajaran.

Isi pesan pembelajaran terletak pada peraga, media, lingkungan, dan sumber belajar. Peraga memuat isi pesan pembelajaran, media memuat isi pesan pembelajaran, lingkungan sekitar memuat isi pesan pembelajaran, sumber belajar juga memuat isi pembelajaran.

Copyright © 2025 Edusight Jurnal Pengabdian Masyarakat
This is an open access article which permits unlimited use, distribution and reproduction in any medium so long as the original work is properly cited.

Media adalah salah satu sumber belajar untuk siswa. Apa manfaat sumber belajar? Sumber belajar membantu siswa belajar matematika. Sumber belajar berpotensi memberikan pembelajaran yang mendalam dimana siswa dapat memiliki pengalaman langsung yang mendukung eksplorisasi pengetahuan. Mereka membutuhkan akses ke sumber belajar yang bisa mereka gunakan, demi mendorong timbulnya diskusi mengenai ide-ide dan struktur-struktur matematika.

Kemajuan dalam belajar matematika tidak terjadi secara linear dan tidak terjadi dengan kecepatan dan kedalaman yang sama pada setiap siswa. Dengan mengingat hal ini menggambarkan kemajuan dalam matematika sebagai sebuah jaringan yang didalamnya siswa yang berbeda mencoba memahami atau memetakan pemahaman mereka terhadap matematika melalui cara yang mereka ciptakan sendiri. Kegiatan belajar dapat beraneka ragam, disiplin-disiplin ilmu yang berbeda sesungguhnya memiliki banyak keterkaitan satu sama lain. Dalam PKM ini menggunakan ilmu TI untuk membuat media yang digunakan sebagai sumber belajar matematika.

Trianto (2009:234) menyatakan manfaat media pembelajaran antara lain: bahan yang disajikan menjadi lebih jelas maknanya bagi siswa dan tidak bersifat verbalistik, metode pembelajaran lebih bervariasi, siswa menjadi lebih aktif melakukan beragam aktivitas, pembelajaran lebih menarik, mengatasi keterbatasan ruang. Sedangkan Heinich,ddk (1996) membuat klasifikasi jenis media pembelajaran sebagai berikut: media yang tidak diproyeksikan , media yang diproyeksikan, media audio, media video, media berbasis komputer, multi media kit.

Perkembang teknologi memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan. Beberapa piranti lunak dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran matematika. *Tool piranti lunak* adalah istilah umum dari piranti lunak yang menampilkan sebuah fungsi yang menjadikan pengerjaan sesuatu menjadi lebih mudah. PKM kali ini menggunakan piranti lunak untuk merepresentasikan materi matematika seperti VBA microsoft Excel.

Pembelajaran keahlian matematika dengan VBA microsoft Excel memunculkan ide untuk siswa bahwa pembelajaran matematika dapat disajikan dalam bentuk yang lain serta digunakan untuk menambah wawasan serta meningkatkan keterampilan keahlian matematika siswa. Pembelajaran matematika dengan VBA microsoft Excel dapat

mentrasfer ide pokok materi matematika yang abstrak menjadi konseptual dan mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga mereka paham masalah sederhana di dunia nyata bisa diidentifikasikan sebagai materi matematika.

2. METODE

Sesuai dengan tujuan pusat pengabdian masyarakat dalam analisis situasi diatas, maka Universitas Indraprasta PGRI sebagai salah satu institusi perguruan tinggi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam memberikan manfaat keahlian matematika dengan media VBA Microsoft Excel untuk masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode presentasi, diskusi, atau kombinasi antara metode tersebut melalui tatap muka langsung. Pelaksanaan kegiatan dengan tatap muka langsung memungkinkan terjadinya interaksi positif antara pelaksana dan peserta.

Kemudian untuk memperdalam materi diberikan contoh dan dibuka kesempatan untuk secara langsung menggunakan media pembelajaran dengan VBA Microsoft Excel oleh peserta. Penerapan IPTEK digunakan sebagai solusi dari permasalahan kurangnya keahlian matematika peserta dengan menggunakan media VBA Microsoft Excel yang mudah ditemukan dan digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegitan pengabdian masyarakat ini kami lakukan bersama tim dengan fokus pemberian materi pembelajaran matematika yang ditujukan kepada anak-anak di sekitar kelompok Tani Hutan Gintung yaitu menggunakan media berbasis information communication and technology dengan VBA Microsoft Excel.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang baru kepada anak-anak di kelompok Tani Hutan Gintung dan dapat meningkatkan keahlian matematika mereka dengan penggunaan media VBA Microsoft Excel. Seiring

berkembangnya teknologi pembelajaran klasikal mulai dapat dikembanggkan dengan menggunakan teknologi yang ada. Teknologi digunakan untuk membuat bahan ajar.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada bulan Oktober didukung oleh mitra yaitu pengurus dan anak-anak di kelompok Tani hutan Gintung. (Gambar 1)



Gambar 4. 1. Photo bersama Mitra dan anak-anak di Kelompok Tani Hutan Gintung

Peserta dari mitra adalah anak-anak SD sebanyak 12 orang. Di bawah ini merupakan daftar mitra dan anak-anak yang mengikuti kegiatan.

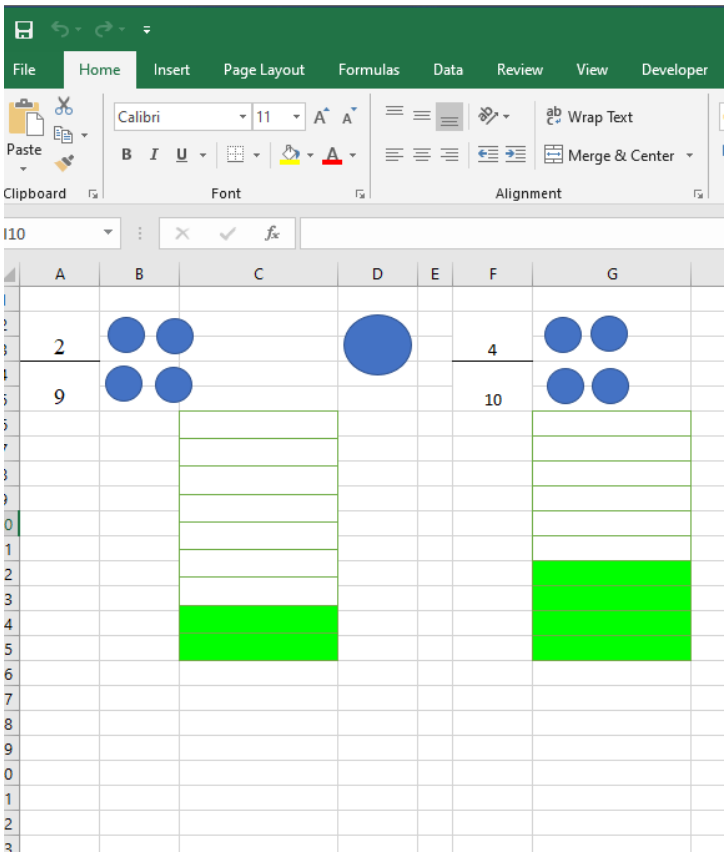
Tabel 4.1 Nama-nama peserta anak-anak kelompok Tani Hutan Gintung

No	Nama	Keterangan
1.	RAFA	
2.	JELITA	
3.	FADHIL	
4.	GHANIA	
5.	SOFIA	
6.	FAQIH	
7.	ARI	

8.	KAHFI	
9.	NAWAWI	
10.	KARIN	
11.	SHEZA	

Berikut merupakan gambar-gambar media yang digunakan dalam materi tentang pelajaran matematika dengan VBA Microsoft Excel.

Gambar 4. 2. Media Pembelajaran Matematika dengan VBA Microsoft Excel Materi Pecahan



Gambar 4.3. Belajar Matematika dengan VBA Microsoft Excel Materi Pecahan



Gambar 4.4 Anak-anak Belajar Matematika dengan VBA Microsoft Excel Materi Pecahan





Gambar 4.5. Evaluasi Belajar Matematika dengan VBA Microsoft Excel Materi Pecahan



Copyright © 2025 Edusight Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol 2 No 4



Gambar 4.6. Pemberian Cenderamata



Demikian materi yang diberikan pada PKM semester ini yang diharapkan dapat memberi manfaat dan wawasan sesuai dengan kebutuhan mitra saat ini.

Copyright © 2025 Edusight Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol 2 No 4

4. KESIMPULAN

1. Pengenalan teknologi melalui pembelajaran

   PKM ini membantu anak-anak di kelompok Tani Hutan Gintung untuk mempunyai pengalaman belajar menggunakan teknologi yaitu pemanfaatan yang sedang berkembang. Penggunakaan VBA Microsoft Excel untuk membuat program memberikan mereka ide tentang manfaat lain dari teknologi. Dan LCD yang dapat digunakan untuk menampilkan hasil kerja sebagai alat presentasi.

2. Inovasi Pembelajaran

   Kegiatan PKM ini mendorong peserta untuk berpikir kreatif dalam belajar dengan memanfaatkan teknologi salah satunya yaitu VBA Microsoft Excel untuk mengembangkan pengetahuan yang mereka miliki.

3. Meningkatkan Keahlian Matematika

   Adanya visualiasi dalam VBA Microsoft Excel membantu anak-anak dalam mendapatkan keahlian matematika mereka. Dengan visualisasi tersebut dan mencoba secara langsung mereka memiliki memori terhadap materi yang dipelajari.

4. Peningkatan kepercayaan diri

   Anak-anak lebih percaya diri dalam keahlian matematika setelah belajar dengan menggunakan teknologi VBA Microsoft Excel. PKM ini dapat meningkatkan rasa percaya diri anak-anak terhadap keahlian matematika yang mereka miliki.

Referensi

Hendriana, Heris, dkk. (2018). *Hard Skill dan Soft Skills Matematika Siswa.* Bandung: PT Refika Aditama.

Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Noer, Sri Hastuti. (2018). *Disain Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Ollerton, Mike. (2010). *Panduan Guru Mengajar Matematika*. Jakarta: Erlangga.

Pitadjeng. (2015). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Purnomo, Yoppy wahyu. (2015). *Pembelajaran Matematika untuk PGSD*. Jakarta: Erlangga.

Rohaeti, Euis eti, dkk. (2018). *Media Pembelajaran Matematika Berbasis Information Communication and Technology (Alat Peraga Inovatif Matematika) dengan VBA Microsoft Excel.* Bandung: PT Refika Aditama.

Ronis, Rane. (2009). *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*. Jakarta: PT Indeks.

Walle, John A. Van De. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.

Winarni, Endang Setyo dan Sri Harmini. (2017). *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.