

Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia

Volume 2, Nomor 4, July 2023

ISSN: 2986-7002

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8188596>

Sosialisasi dan Edukasi Video Pembelajaran Berbasis Geogebra Pada Siswa SMP Negeri 2 Konawe

Salmawati^{1*}, Andi Kaharuddin², Nining Hajeniati³, Yusriyanto⁴,
Nurfaidah Syam⁵, Amelia Intan Putri⁶, Wayan Ari⁷

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lakidende Unaaha

Email Korespondensi: salmawati89@gmail.com^{1}

Abstrak

Evaluasi dilakukan pada setiap tahap pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini meliputi evaluasi pada semua tahap yaitu mulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pelaksanaan kegiatan. Tahap evaluasi ini dilanjutkan dengan kegiatan penyusunan laporan akhir. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk diskusi/tanya jawab, Curah pendapat dan presentasi. Metode ceramah digunakan dalam memberikan pemahaman tentang pemanfaatan video pembelajaran berbasis Applet GeoGebra di sekolah. Curah pendapat oleh peserta adalah guna berbagi ilmu terkait penggunaan salah satu software yang biasa digunakan untuk memberikan siswa pengetahuan baru terkait video pembelajaran berbasis Applet GeoGebra. Karakteristik media pembelajaran berbasis applet GeoGebra di dalam pembelajaran matematika mempunyai tujuan pembelajaran jelas, materi pelajaran disajikan sesuai dengan kompetensi, kebenaran konsep yang jelas, alur proses pembelajaran serta petunjuk penggunaan yang jelas, sangat relevan materi dengan media pembelajaran applet Geogebra

Kata Kunci : Edukasi, video, Geogebra

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan tidak bisa lepas dengan adanya perkembangan teknologi. Pada pendidikan abad 21, teknologi sangat berperan penting dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi saat ini dapat mempengaruhi proses pembelajaran siswa. Media pembelajaran merupakan salah satu contoh penerapan teknologi di dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa. Pada pembelajaran di abad 21 ini bahwa pembelajaran tidak berpusat pada guru, tetapi berpusat pada siswa dimana peran guru sebagai fasilitator siswa dalam upaya melaksanakan proses pembelajaran, dengan menyiapkan sumber dan media pembelajaran (Surani, 2019). Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan materi kepada siswa supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai (Widodo, 2018). Sejalan dengan itu Agung (2018) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang banyak digunakan guru dalam mengajar yakni papan tulis, buku ajar, dan alat peraga. Selain itu, menciptakan belajar yang interaktif dan membawa siswa ke pusat proses pembelajaran adalah beberapa tujuan utama transformasi pendidikan. Rusmana dan Isnaningrum (2015) mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran di masa era globalisasi diperlukan media pembelajaran yang berbasis *information communication and technology* atau sering di kenal dengan sebutan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Untuk ini, perangkat lunak geometri dinamis adalah alat terbaik yang memungkinkan siswa

untuk memahami konsep dan fitur GeoGebra juga sangat sederhana dan mudah digunakan (Khalil, dkk. 2018).

METODE PELAKSANAAN

Pada pelaksanaanya program pengabdian kepada masyarakat ini, akan dilaksanakan oleh Tim Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang akan di bantu beberapa Mahasiswa Universitas Lakidende. Selain itu program ini juga diarahkan pada terciptanya kerjasama yang kolaboratif sesama dosen dan mitra pada pengabdian masyarakat ini yaitu SMP Negeri 2 Konawe dalam rangka sosialisasi pemanfaatan video pembelajaran berbasis applet GeoGebra di sekolah bagi guru dan siswa. Selain itu menyiapkan materi tentang kegiatan pengabdian. Selanjutnya pelaksanaan sosialisasi diadakan disekolah sebagaimana layaknya sistem pembelajaran yang dilakukan disekolah atau perguruan tinggi. Kemudian dilakukan evaluasi proses dan hasil. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini meliputi evaluasi pada semua tahap yaitu mulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pelaksanaan kegiatan. Tahap evaluasi ini dilanjutkan dengan kegiatan penyusunan laporan akhir. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk diskusi/tanya jawab, Curah pendapat dan presentasi. Metode ceramah digunakan dalam memberikan pemahaman tentang pemanfaatan video pembelajaran berbasis Applet GeoGebra di sekolah. Curah pendapat oleh peserta adalah guna berbagi ilmu terkait penggunaan salah satu software yang biasa digunakan untuk memberikan siswa pengetahuan baru terkait video pembelajaran berbasis Applet GeoGebra. Untuk presentasi dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Hasil

Media sangat erat kaitannya dengan komunikasi. Dalam proses pembelajaran termasuk pembelajaran matematika terjadi komunikasi antara guru dengan siswa dan juga antara siswa dengan siswa, karena pada hakikatnya proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dengan siswa. Menurut Sukiman (2010) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Aplikasi GeoGebra adalah software matematika dinamis yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika berkaitan materi geometri, aljabar, dan kalkulus. Geogebra dapat membantu para guru mengkonstruksi diantaranya titik, segmen, garis, poligon, irisan merucut, dan fungsi. Tujuan untuk mempelajari cara mengakses GeoGebra di sekolah dan di rumah, dan untuk belajar bagaimana mengkonstruksi, merubah, dan menghasilkan lembar kerja menggunakan software GeoGebra untuk mempelajari bagaimana mengkonstruksi dan menghasilkan lembar kerja menggunakan software GeoGebra.

Menurut Guru Mata Pelajaran Matematika di Sekolah SMP N 2 Konawe Ibu Nur Hasriani, S.Pd., M.Pd saat ini penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan software masih sangat kurang disebabkan tidak tersedianya alat atau laptop untuk melatih siswa dalam penggunaan software GeoGebra, sehingga ini menjadi bahan pertimbangan kepada Kepala Sekolah agar mengajukan bantuan komputer/laptop agar memudahkan guru dan siswa dalam memanfaatkan media pembelajaran salah satunya adalah software GeoGebra.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan ini dilakukan sosialisasi langsung dengan cara mengedukasi kepada guru mengenai materi yang telah diberikan. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan

keterampilan guru dalam mengajar dalam penggunaan media pembelajaran melalui pemanfaatan video pembelajaran berbasis Applet GeoGebra di Sekolah. Pada kegiatan tersebut kami melakukan sosialisasi dengan cara mengedukasi pemberian materi dan melakukan praktek secara langsung tentang cara penggunaan software GeoGebra. Dengan cara ini kita dapat memberikan guru-guru informasi yang sangat bermanfaat untuk diketahui oleh guru-guru terutama oleh guru matematika SMP N 2 Konawe. Guru matematika perlu pelatihan-pelatihan yang dapat mengembangkan kemampuan dalam memberikan materi terkait aplikasi-aplikasi yang berbasis IT dengan dukungan Fasilitas yang cukup memadai. Hasil dari evaluasi ini yaitu guru-guru di SMP N 2 Konawe khususnya guru matematika dapat menggunakan aplikasi Software GeoGebra namun terkendala pada Fasilitas khususnya laptop.

Secara umum pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika menghasilkan sebagai berikut

1. Adanya penjelasan mengenai lebih spesifik tentang penggunaan software GeoGebra pada guru yang hadir di SMP N 2 Konawe
2. Terjalannya suatu hubungan yang erat antara pemateri dan stakeholder Guru-guru SMP N 2 Konawe di buktikan dengan adanya feed Back pada materi aplikasi software GeoGebra
3. Menjelaskan tentang suatu informasi tentang cara menggunakan aplikasi software GeoGebra
4. Menjelaskan tentang pentingnya penggunaan aplikasi GeoGebra karena memudahkan guru dalam mengaplikasikan materi pada siswa serta siswa juga mendapat ilmu baru terkait penggunaan IT
5. Terlaksananya dengan lancar pengabdian kepada masyarakat di SMP N 2 Konawe dengan beberapa dukungan, baik dari pihak Kepala Sekolah maupun dari guru-guru sejawat
6. Melalui kegiatan ini yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan memberikan suatu suasana baru terhadap guru-guru SMP N 2 Konawe tentang pentingnya penggunaan aplikasi GeoGebra.

KESIMPULAN

Pada kegiatan ini yaitu Pengabdian kepada Masyarakat atau disingkat dengan PKM yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Pendidikan Matematika Universitas Lakidende berupa memberikan sosialisasi serta mengedukasi tentang penggunaan aplikasi GeoGebra di SMP N 2 Konawe, dapat disimpulkan bahwa.

1. Karakteristik media pembelajaran berbasis applet GeoGebra di dalam pembelajaran matematika mempunyai tujuan pembelajaran jelas, materi pelajaran disajikan sesuai dengan kompetensi, kebenaran konsep yang jelas, alur proses pembelajaran serta petunjuk penggunaan yang jelas, sangat relevan materi dengan media pembelajaran applet Geogebra
2. Kepraktisan media pembelajaran berbasis applet GeoGebra di dalam pembelajaran matematika mudah digunakan oleh pengguna baik siswa maupun pengajar, sehingga pembelajaran yang dilakukan bermakna, menarik, menyenangkan, dan berguna bagi siswa, serta meningkatkan kreativitas dalam belajar
3. Keefektifan media pembelajaran berbasis *Applet GeoGebra* dalam pembelajaran Matematika, ketuntasan hasil pembelajaran yang telah direncanakan sehingga pembelajaran dikatakan efektif.

Referensi

- Arsyad Azhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Dewi, Surani. (2019). “Studi Literatur : Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0.” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2(1):456– 69.
- Hadi, Sofyan. (2017). Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding TEP & PDs*. 1(15): halaman 96-102.
- Khalil, M., Farooq, R. A., Çakiroglu, E., Khalil, U., & Khan, D. M. (2018). The development of mathematical achievement in analytic geometry of grade-12 students through GeoGebra activities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1453–1463. <https://doi.org/10.29333/ejmste/83681>
- Rusmana, IM dan Ida Isnaningrum. 2012. “Efektivitas Penggunaan Media ICT dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika”. *Jurnal Formatif* 2 (3), 198-205. ISSN: 2088-351X.
- Kalaphath, S. (2021). *Geogebra Applets Design and Development for Junior High School Students to Learn Quadrilateral Mathematics Concepts*.
- Suryani dan Agung (dalam Nunuk Suryani, 2018). *Media Pembelajaran Inovatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widodo, Sri Adi. 2018. “Selection of Learning Media Mathematics for Junior School Students.” *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET* 17(1):154–60