

Sosialisasi Dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Prisma Segi Empat Di SMK Insan Cendikia

Ade Lukman Nulhakim^{1*}, M. Ardiansyah², Arif Susanto³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
^{1,2,3} Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Kec. Pasar Rebo, Gedong, RT.8/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

* e-mail: ade.lukman1330@gmail.com^{1*}, tasrifardiansyah@gmail.com², arifsusanto14@gmail.com³

* Penulis korespondensi

Diajukan: 24 November 2024

Direvisi: 28 Desember 2024

Diterima: 31 Desember 2024

Dipublikasikan: 31 Desember 2024

Abstrak

Pemanfaatan teknologi komputer untuk kegiatan pembelajaran di sekolah terus mengalami berkembang yang cukup pesat sehingga mengubah arah penggunaan metode pembelajaran menjadi banyak bergeser pada teknologi pembelajaran seperti Geogebra. Studi ini bertujuan untuk mengenalkan pemanfaatan Geogebra dalam meningkatkan proses pembelajaran. Guru-guru yang terlibat diberikan pelatihan tentang penggunaan aplikasi Geogebra. Guru-guru yang terlibat dalam sosialisasi tentang penggunaan pembuatan media belajar dengan Geogebra kemudian diobservasi dalam implementasinya di dalam kelas. Hasil kegiatan sosialisasi dan pendampingan kepada guru-guru ini telah berhasil memahami tatacara penggunaan dasar-dasar cara aplikasi Geogebra. Simpulan yang diperoleh dari sosialisasi dan pendampingan ini adalah pentingnya untuk terus memperbaiki infrastruktur dan memberikan dukungan pelatihan yang berkelanjutan kepada para pendidik agar dapat mengintegrasikan teknologi pembelajaran menjadi lebih efektif. Studi ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi institusi pendidikan lain dalam mengadopsi teknologi dalam pembelajaran.

Kata kunci: Teknologi Pembelajaran, Geogebra, Media Belajar

Abstract

The use of computer technology for learning activities in schools continues to experience quite rapid development, changing the direction of the use of learning methods to shift to learning technology such as Geogebra. This study aims to introduce the use of Geogebra in improving the learning process. The teachers involved were given training on the use of Geogebra aplikasi. Teachers involved in the socialization of the use of making learning media with Geogebra were then observed in their implementation in the classroom. The results of the socialization and mentoring activities for these teachers have succeeded in understanding the procedures for using the basics of Geogebra aplikasi. The conclusion obtained from this socialization and mentoring is the importance of continuing to improve infrastructure and providing ongoing training support to educators so that they can integrate learning technology more effectively. This study is expected to provide guidance for other educational institutions in adopting technology in learning.

Keywords: Learning Technology, Geogebra, Learning Media

1. PENDAHULUAN

Geogebra adalah satu diantara program tolong yang lumayan komplet dan dipakai dengan luas. Nama Geogebra adalah singkatan dari geometry (geometri) dan algebra (aljabar). Walau dari segi nama cuma mengarah geometri dan aljabar program ini bukan hanya memberikan dukungan untuk ke-2 topik itu, tetapi juga memberikan dukungan banyak topik matematika di luar ke-2 nya. Geogebra pertama kalinya diperkembangkan oleh Markus Hohenwarter dari Austria dan di-launching sebagai piranti lunak opensource hingga bisa digunakan dengan gratis dan bebas untuk diperkembangkan.

Geogebra adalah program *open-source* yang memungkinkannya kerjasama beberapa orang secara luas dan terbuka baik dalam meningkatkan program Geogebra itu sendiri atau beberapa produk media yang dibikin memanfaatkan Geogebra. Karena karakternya

open-source karena itu beberapa produk itu umumnya ada gratis dan bisa didapat dengan luas.

Pada aktivitas Abdimas ini, beberapa guru diberikan langkah memakai program Geogebra supaya bisa diaplikasikan sebagai media evaluasi. Program Geogebra bisa dipakai sebagai media evaluasi dalam menerangkan ide matematika atau dapat dipakai untuk eksploitasi, bagus untuk disiarkan di muka kelas oleh guru atau pelajar mempelajari memakai computer sendiri. Geogebra bisa dipakai untuk membikin helai kerja digital dan interaktif. Program Geogebra memberikan faedah yang lebih besar untuk guru mendeskripsikan dan dengan efektif menolong pelajar hasilkan beragam sangkaan matematika (Pendidikan, 2020).

Sejumlah puluh tahun lalu mungkin belum sekarang ini. Di mana banyak Piranti lunak berkembang dengan cepat dan digunakan dalam evaluasi matematika. Piranti lunak Geogebra penting untuk diperkembangkan sebagai media evaluasi, karena piranti lunak ini lebih banyak digunakan sebagai alat tolong untuk mengkonstruksi, mendemokan atau mendeskripsikan ide - ide abstrak yang ada di pelajaran matematika.

Seperti beberapa objek matematika yang memiliki sifat abstrak, hal tersebut mempunyai potensi akan munculkan beragam kesusahan dalam pelajarinya, Khususnya untuk pelajar di kelas tingkat rendah ingat mereka umumnya belum sanggup berpikiran dengan abstrak. bukti begitu menggerakkan pentingnya media evaluasi yang bisa memberi pengalaman visual ke pelajar dalam berhubungan dengan beberapa objek geometri yang memiliki sifat abstrak itu.

Perubahan tehnologi yang cepat buka kesempatan dan jalan baru dalam kerjakan beberapa hal, termasuk untuk meningkatkan dunia pendidikan titik sekarang ini banyak berkembang beragam tehnologi yang bisa digunakan untuk meningkatkan dunia pendidikan, termasuk untuk mendukung evaluasi matematika, yaitu sebagai media evaluasi matematika titik satu diantara media evaluasi yang sekarang ini sudah berkembang sebegitu cepat ialah computer dengan beragam beberapa program yang berkaitan program computer yang bisa digunakan sebagai media evaluasi matematika ialah program Geogebra dan Microsoft matematika. Menurut Levicza (Hohenwarter dan Fuchs, 2005), beberapa riset memperlihatkan jika Geogebra bisa menggerakkan proses penemuan dan uji cobatasi pelajar di kelas. Sejumlah fitur (Suhaifi et al., 2022).

Dengan berbagai ragam sarana yang dipunyai, Geogebra dan Microsoft matematik bisa digunakan sebagai media evaluasi matematika untuk mendemokan dan mendeskripsikan beberapa konsep matematik dan sebagai alat tolong untuk mengkonstruksi beberapa konsep matematika. Karena itu pada aktivitas abdimas ini kami akan memberi publikasi dan pengiringan langkah membuat dan jalankan program Geogebra dan Microsoft matematika dan beberapa contoh implementasi nya sebagai media evaluasi matematika untuk guru di SMK Individu Cendikia.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang hendak dilakukan ialah metode pendekatan evaluasi fokus pada peserta training, dengan pemberian materi berisi teori dan praktik langsung baik hard kemampuan atau soft kemampuan, seperti berikut: Memberi selayang pandang teori mengenai tata langkah memakai Geogebra, dan Memberi training praktik langsung pembikinan Geogebra. Mekanisme yang akan dilaksanakan pada peserta berbentuk pelatihan, dengan pemberian materi berisi teori dan praktek langsung baik hard skill atau soft skill, seperti: Memberi selayang pandang teori mengenai tata langkah memakai Geogebra, dan Memberi training praktik langsung pembuatan aplikasi prisma. sosialisasi

Tahapan Perencanaan	Tahapan Implementasi	Tahapan Akhir
- Peninjauan tempat pelaksanaan kegiatan. - Pembuatan materi	- Memberikan Materi sosialisasi aplikasi koperasi melalui ceramah dan diskusi - Presentasi Aplikasi Koperasi	- Pencapaian tingkat pemahaman para pengurus koperasi - Evaluasi Pencapaian pelaksanaan pengabdian Masyarakat - Penyusunan Laporan publikasi ilmiah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian Sosialisasi Geogebra

<https://ejournal.lppinpest.org/index.php/jipemas>

1. Pengaplikasian Geogebra

Setelah mendapatkan pemahaman teoritis, guru-guru langsung terlibat dalam sesi praktek. Mereka diberikan kesempatan untuk mencoba membuat aplikasi Geogebra. Selama sesi praktek, tim pengabdian memberikan bimbingan dan dukungan teknis yang diperlukan, serta memberikan umpan balik konstruktif untuk membantu guru-guru meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan Aplikasi Geogebra. Sesi praktek ini menjadi momentum bagi guru-guru untuk berbagi pengalaman menggunakan aplikasi ini.

2. Penilaian

Sesi penilaian dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan guru dalam mengaplikasikan aplikasi Geogebra. Penilaian ini mencakup aspek individual dengan fokus pada kemampuan guru dalam membuat aplikasi berjalan dengan lancar. Hasil dari penilaian ini menjadi landasan untuk memberikan umpan balik yang lebih terarah dan menyeluruh kepada guru-guru, serta mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, pengabdian ini berhasil membuat guru tertarik dan antusias mengenal aplikasi Geogebra. Dengan adanya pengabdian ini, diharapkan guru-guru bersemangat untuk pengembangan diri dalam pemanfaatan teknologi dalam pendidikan

4. SIMPULAN

Simpulan dari pengabdian ini adalah bahwa pemanfaatan Aplikasi Geogebra mampu membuat guru tertarik untuk mempelajari lebih mendalam tentang bagaimana membuat bentuk geometri dengan memanfaatkan aplikasi Geogebra. Melalui pemberian sosialisasi ini serta bisa berpraktek dan mengenal dasar untuk pembuatan media berbentuk grafik dengan Geogebra. Dampaknya diharapkan tidak hanya dirasakan oleh guru, tetapi juga siswa-siswa yang mendapatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Dengan demikian, pengabdian ini dapat dianggap berhasil dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta memberikan dorongan bagi guru-guru untuk terus mengembangkan diri dalam pemanfaatan teknologi dalam pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami katakan pada pihak pimpinan SMK Insan cendikia yang telah memberi waktu ke kami untuk melakukan sosialisasi ke seluruh guru di SMK Insan Cendikia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pendidikan, G. S. (2020). *Proposal Sempu Sma*.
- Prastowo, A. (2015). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press.
- Suhaifi, A., Rofi'i, R., & Karyono, H. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Geogebra Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 220–230.

- Sudjana, N., & Rivai, A. (2011). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 145–157.
- Yulianti, L., & Sudarman. (2020). Penggunaan Media Manipulatif dalam Pembelajaran Geometri. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 12(3), 245–258.