

Android-Based Learning Media in Improving Student Motivation and Learning Outcomes

Media Pembelajaran Berbasis Android Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Dedek Andrian^{*1}, Nofriyandi², Arbi Haza Nasution³, Masrianti Fadillah⁴, Dila Anggaraini⁵, Siti Nurhalimah⁶, Febri Loska⁷, Akbar Septiawan⁸

^{1,2,3,6,7,8}Universitas Islam Riau

^{4,5}Universitas Riau

*E-mail: dedekandrian@edu.uir.ac.id¹, nofriyandi@edu.uir.ac.id², arbi@eng.uir.ac.id³, sitinurhalimah951@student.uir.ac.id⁶, febriloska@student.uir.ac.id⁷

Abstract

Learning media is the main support in making learning in the classroom a success. Training through PKM activities can be a place to explore potential and provide space for teachers to hone their skills in making interesting learning videos as learning media. This PKM activity was attended by 42 Meranti Islands Mathematics MGMP teachers in the hall of SMAN 2 Tebing Tinggi Selat Panjang for 2 days, namely Friday-Saturday, 30 to 31 August 2024 using the participant's active participation devotion method. This PKM activity method is carried out in 6 stages, namely: 1) survey and outreach, 2) preparation of plans and preparation of activity materials, 3) counseling, 4) training, 5) implementation of service outcomes, and 6) evaluation. The result of this PKM activity was that teachers' skills in making learning videos with InShot were honed and had a positive impression with 86% of participants succeeding in making interesting learning videos. It can be concluded that this PKM activity was successful and is really needed by teachers to continue to be held by honing other skills which can make teachers more competent in teaching and delivering learning.

Keywords: Community Service, Android-based Learning Media, Motivation and Learning Outcomes

Abstrak

Media pembelajaran merupakan penunjang utama dalam menyukseskan pembelajaran di kelas. Pelatihan melalui kegiatan PKM dapat menjadi wadah untuk menggali potensi dan memberikan ruang bagi guru untuk mengasah keterampilan dalam membuat video pembelajaran yang menarik sebagai media pembelajaran. Kegiatan PKM ini diikuti oleh 42 guru MGMP Matematika Kepulauan Meranti di aula SMAN 2 Tebing Tinggi Selat Panjang selama 2 hari yaitu Jumat-Sabtu, 30 sampai dengan 31 Agustus 2024 dengan menggunakan metode pengabdian partisipasi aktif peserta. Metode kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam 6 tahap yaitu: 1) survei dan sosialisasi, 2) penyusunan rencana dan penyusunan materi kegiatan, 3) penyuluhan, 4) pelatihan, 5) pelaksanaan luaran pengabdian, dan 6) evaluasi. Hasil dari kegiatan PKM ini yaitu keterampilan guru dalam membuat video pembelajaran dengan InShot terasah dan memberikan kesan yang positif dengan 86% peserta berhasil membuat video pembelajaran yang menarik. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM ini berhasil dan sangat dibutuhkan oleh guru untuk terus diadakan dengan mengasah kemampuan lain yang dapat menjadikan guru lebih kompeten dalam mengajar dan menyampaikan pembelajaran.

Kata kunci: Pengabdian Masyarakat, Media Pembelajaran berbasis Android, Motivasi dan Hasil Belajar

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran yang terbaik dimulai dari persiapan sebaik mungkin dalam aspek apapun (Rezeki et al., 2023), khususnya pada media pembelajaran yang digunakan yang berpotensi mengarahkan capaian keberhasilan suatu pembelajaran (Nofriyandi et al., 2021). Di masa ini, media pembelajaran berbasis Android (HP) berperan penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas terlebih di era digital ini (Chasovy et al., 2023). Teknologi berupa ponsel pintar (*smartphone*) berbasis Android memungkinkan akses ke berbagai sumber belajar secara cepat, fleksibel, dan efisien. Melalui media pembelajaran berbasis Android, guru dapat menyediakan materi belajar dalam bentuk yang lebih interaktif dan menarik, seperti video, audio,

simulasi, hingga aplikasi pembelajaran khusus, sehingga berdampak positif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa, membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, dan menumbuhkan motivasi belajar (Andrian et al., 2023).

Alasan utama pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis Android yaitu sebagai pendukung utama pembelajaran yang bersifat *mobile* atau pembelajaran jarak jauh. Dalam kondisi di mana siswa tidak bisa selalu hadir di sekolah, dengan aplikasi pembelajaran berbasis Android memungkinkan mereka untuk tetap mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja. Fleksibilitas ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing dan sesuai dengan jadwal yang mereka miliki, meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis Android juga mendukung personalisasi pembelajaran, yaitu setiap siswa memiliki kemampuan dan gaya belajar yang berbeda (Adriyansa, 2024). Aplikasi pembelajaran Android dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajar mereka. Dengan cara ini, media berbasis Android dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, karena siswa dapat belajar dengan cara yang paling sesuai untuk mereka. Keuntungan lain menggunakan media pembelajaran berbasis Android yaitu dapat mempermudah guru dalam menyajikan materi yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dipahami. Misalnya, konsep-konsep abstrak dalam matematika atau sains dapat disajikan dalam bentuk visual yang dinamis melalui aplikasi simulasi. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, dan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta efisien.

Penggunaan media berbasis Android juga memberikan akses ke sumber belajar yang lebih luas (Yusup, A et al., 2023). Siswa dapat mengunduh berbagai aplikasi pendidikan, e-book, jurnal, dan video pendidikan yang tersedia secara online. Akses ke sumber daya ini memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi lebih mendalam terhadap topik yang dipelajari di kelas, sehingga memperkaya pemahaman mereka terhadap materi. Hal ini juga mendorong budaya belajar mandiri di kalangan siswa. Efisiensi administrasi pembelajaran juga meningkat dengan adanya media pembelajaran berbasis Android. Guru dapat dengan mudah memberikan tugas, ujian, dan kuis melalui aplikasi pembelajaran. Begitu pula dengan penilaian, yang dapat dilakukan secara otomatis dengan hasil yang langsung diberikan kepada siswa. Penggunaan aplikasi ini mengurangi beban administrasi manual, sehingga guru bisa lebih fokus pada pengajaran dan bimbingan siswa.

Media pembelajaran berbasis Android juga memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara siswa dan guru, serta antar siswa itu sendiri. Aplikasi berbasis Android seringkali dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif seperti forum diskusi, chat, atau fitur kolaborasi lainnya. Fitur-fitur ini memungkinkan siswa untuk berkomunikasi dengan teman sekelas atau guru di luar jam pelajaran formal, menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan kolaboratif. Dalam konteks evaluasi pembelajaran, media berbasis Android memungkinkan guru untuk melakukan evaluasi secara real-time. Guru dapat melacak kemajuan siswa melalui aplikasi, mengetahui bagian mana dari materi yang paling sulit dipahami, dan menyesuaikan strategi pengajaran mereka sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini sangat membantu dalam memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu dan efektif kepada siswa, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Selain itu, media pembelajaran berbasis Android mengurangi ketergantungan pada bahan ajar konvensional seperti buku cetak. Dengan aplikasi pembelajaran, materi yang dibutuhkan bisa diakses secara digital, sehingga lebih hemat biaya dan ramah lingkungan. Bahan ajar yang disediakan melalui media digital juga dapat diperbarui dengan cepat, memastikan bahwa siswa selalu mendapatkan informasi terbaru dan relevan (Nofriyandi, Abdurrahman, et al., 2023).

Pentingnya media pembelajaran berbasis Android di kelas juga terletak pada kemampuannya untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan, seperti halnya

yang terjadi di masa covid di mana pembelajaran online perlu diterapkan namun ditemukan banyak kendala (Tarantang et al., 2022), sehingga mengakibatkan learning loss (Ndapa Deda et al., 2024). Di era globalisasi dan digitalisasi, keterampilan teknologi menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki siswa. Dengan terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis Android, siswa tidak hanya belajar materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan teknologi yang akan berguna dalam dunia kerja di masa depan. Tuntutan demikian didukung dengan fakta bahwa pendidikan di Indonesia ini perlu kreatifitas guru dalam mengembangkan keterampilan penggunaan teknologinya agar dapat meningkatkan kualitas SDM dan daya saing (Andrian et al., 2022). Guru diharuskan mampu dalam menciptakan media pembelajaran berbasis android yang dapat menyokong kualitas pembelajaran (Nofriyandi et al., 2021), sehingga diperlukan pelatihan dan ruang yang mungkin guru dalam mengasah keterampilan membuat media pembelajaran berbasis android yang menarik dan meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa. Alasan demikian menjadi latar belakang dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini.

2. METODE

Kegiatan PKM ini dilatari oleh kebutuhan guru dalam menggali potensi penggunaan teknologi dan diperlukannya wadah maupun ruang untuk guru dapat mengasah keterampilan membuat media pembelajaran berbasis android yang dapat menunjang kualitas pembelajaran. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dalam waktu dua hari yaitu Jum'at, 30 Agustus 2024 dan Sabtu, 31 Agustus 2024. Kegiatan ini melibatkan kerja sama antara dosen Universitas Islam Riau (UIR) sebagai tim dalam kegiatan PKM ini dan MGMP Matematika Kepulauan Meranti. Peserta diikuti oleh guru-guru yang tergabung dalam kelompok MGMP Matematika Kepulauan Meranti sebanyak 42 orang. Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Aula SMAN 2 Tebing Tinggi, Selat Panjang, Kepulauan Meranti.

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan metode partisipasi aktif peserta dari kalangan MGMP Matematika Selat Panjang disertai pemberian materi dan pelatihan. Adapun tahapan metode ini tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 1. Tabel Tahapan Metode Pengabdian

No	Tahapan	Tujuan
1	Survei dan sosialisasi	Mengumpulkan informasi tentang aktivitas dari guru MGMP Matematika terkait masalah pembelajaran, penggunaan teknologi, dan potensi yang dapat digali dari guru, serta menerima saran dari guru.
2	Penyusunan rencana dan penyiapan materi kegiatan	Menyusun kegiatan yang akan dilakukan berdasarkan prioritas masalah yang ditemukan dan menentukan jenis penyuluhan dan pelatihan yang akan diberikan dengan menyiapkan pula materi penyuluhan dan pelatihan yang akan diberikan
3	Penyuluhan	Pemberian materi yang dapat memberikan pengetahuan tambahan bagi guru sebagai bekal solusi pada pembelajaran matematika dengan penggunaan teknologi.
4	Pelatihan	Pemberian praktik pembuatan media pembelajaran berbasis android
5	Pelaksanaan luaran pengabdian	Menyebarkan pengalaman pengabdian yang telah diterapkan dan dilaksanakan.
6	Evaluasi	Memonitoring pelaksanaan kegiatan PKM berkaitan dengan penerapan, media pembelajaran digital berupa video pembelajaran berbasis kearifan lokal dan agama

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk memantapkan kompetensi guru dalam mendesain media pembelajaran berbasis android sebagai bentuk usaha untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan metode pengabdian, maka kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan yang mendapati hasil sebagai berikut:

1. Tahapan Survei dan Sosialisasi

Tahapan survey dilakukan ke SMAN 2 Tebing Tinggi yang beramat di JL. Tutwuri Handayani Kelurahan Selat Panjang Timur, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau, dengan bermitra pada MGMP Matematika Kepulauan Meranti. Dalam hal ini, tim pengabdian UIR mengadakan diskusi bersama ketua dan anggota yang tergabung dalam kelompok MGMP Matematika Kepulauan Meranti, mengenai aktivitas, permasalahan, dan kondisi guru dalam melaksanakan pembelajaran, sehingga lewat diskusi yang dilakukan tim pengabdian UIR dapat mengumpulkan berbagai informasi terkait aktivitas guru dalam pekasanaan pembelajaran. Berdasarkan survei yang dilakukan mendapati hasil berupa informasi mengenai masalah-masalah pada pelaksanaan pembelajaran terkhusus pada penggunaan teknologi dan ditemukan pula potensi-potensi yang dapat diasah dari guru-guru Matematika terhadap penggunaan teknologi yang dikaji secara holistik. Pada kesempatan ini pula, tim pengabdian melakukan sosialisasi tentang maksud dan tujuan diadakannya kegiatan PKM, selain itu disampaikan pula rencana kegiatan yang akan dilakukan serta tata cara pelaksanaan kegiatan PKM. Dalam hal ini, tim pengabdian juga menerima saran serta masukan dari ketua maupun perwakilan kelompok MGMP Matematika tentang kegiatan PKM yang akan dilaksanakan.

2. Tahapan Menyusun Rencana dan Penyiapan Materi Kegiatan

Hasil dari tahapan survey dan sosialisasi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Tebing Tinggi Kepulauan Meranti, kemudian secara bersama oleh tim pengabdian UIR dirumuskan dan didiskusikan. Tujuannya agar didapati solusi dan susunan rencana untuk kegiatan PKM yang akan dilaksanakan. Selain itu, mendiskusikan pula apa saja yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini.



Gambar 1. Tahapan Menyusun Rencana dan Penyiapan Materi Kegiatan dari Tim Pengabdian

Pada tahap kedua ini, tim pengabdian UIR berkumpul seperti yang terlihat dari Gambar 1., untuk mendiskusikan hasil survey dan sosialisasi serta saran yang didapati dari mitra yaitu MGMP Matematika Kabupaten Kepulauan Meranti. Tahapan ini mendiskusikan kegiatan mengenai solusi yang tepat terhadap permasalahan yang dihadapi dari pembelajaran matematika di masa era digital ini.

Permasalahan utama terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika (Wahyuliana et al., 2023). Masalah ini menjadi pokok pembahasan penting dikarenakan pemanfaatan teknologi dapat menunjang potensi pembelajaran menjadi lebih berkualitas dan efektif, hal ini seperti yang juga dijelaskan oleh (Saerang et al., 2023), yaitu penggunaan teknologi

dapat memberikan kesempatan yang luas bagi siswa dalam belajar dan mendalami pembelajaran. Selain itu, dengan adanya potensi guru pada penggunaan teknologi yang harus diasah, maka mungkin bagi guru yang tergabung dalam kelompok MGMP Matematika untuk diasah kemampuan dan keterampilannya dalam memanfaatkan HP android sebagai fasilitas membuat media pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. seperti kegiatan yang sama dengan PKM di Dumai dan SMA Negeri Rangsang Barat (Nofriyandi, Nasution, et al., 2023; Nofriyandi et al., 2021).

Tahapan ini juga menghasilkan rencana kegiatan dengan mengintegrasikan kearifan lokal dari budaya melayu riau dan keagamaan guna menjadikan pembelajaran matematika lebih bersifat kontekstual dan mendalam karena berhubungan erat dengan kehidupan harian (Gusfitri et al., 2022). Selain merumuskan masalah dan memilih solusi yang tepat, pada tahap ini juga tim pengabdian UIR menyiapkan materi kegiatan dan menghasilkan susunan rencana kegiatan PKM yang dilaksanakan selama 2 hari, berupa penyuluhan dan pelatihan. Berdasarkan rencana kegiatan yang dibuat, maka tim pengabdian UIR secara bergotong royong mempersiapkan segala kebutuhan dan materi yang perlu disiapkan serta disampaikan kepada peserta kegiatan PKM nantinya. Setelah persiapan dirasa cukup dan segala materi siap disajikan, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan penyuluhan dan pelatihan. Adapun sebelum hari penyuluhan dilaksanakan, tim PKM meninjau ulang dan memastikan kembali segala persiapan termasuk tempat kegiatan PKM berlangsung serta memasang segala atribut yang diperlukan saat PKM. Gambar 2 berikut merupakan persiapan dari tim PKM mengenai tempat kegiatan dengan memasang atribut dinding berupa spanduk tema PKM.



Gambar 2. Persiapan Tempat Kegiatan

3. Tahapan Penyuluhan;

Penyuluhan diperlukan oleh guru-guru sekolah (Sasmariantono & Andrian, 2024). Tahap penyuluhan ini didasari dari hasil diskusi bersama dan tujuan diadakannya kegiatan PKM ini yaitu untuk memberikan ruang bagi guru agar dapat mengasah potensinya guna menjadikan pembelajaran yang lebih baik dan berkualitas dengan penggunaan teknologi, maka terlebih dahulu diperlukan pembekalan berupa ilmu dan materi. Tahap penyuluhan ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 30 Agustus 2024 dari pukul 07.30 dan diisi dengan pemaparan materi yang berkaitan dengan teknologi dalam pembelajaran matematika dan juga dikaitkan dengan kearifan lokal, maupun keagamaan. Pada tahapan ini tim PKM memberikan materi yang terdiri dari 3 materi penyuluhan, yaitu: teknologi pembelajaran yang terintegrasi dengan kearifan lokal dan agama, konten-konten kearifan lokal dan agama yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika, dan materi memaksimalkan kurikulum atau materi pembelajaran matematika menggunakan sebuah video pembelajaran yang menarik agar tumbuh minat dan motivasi siswa dalam belajar.

Tahapan penyuluhan ini dilaksanakan dengan mengikuti susunan rencana yang telah diatur dengan semaksimal mungkin sehingga pemberian materi dapat lebih sistematis. Adapun susunan kegiatan tersebut, yaitu:



Gambar 3. Registrasi dan Absen Peserta

Kegiatan pertama dari tahapan penyuluhan yaitu peserta yang terdiri dari guru matematika dalam kelompok MGMP Kepulauan Meranti diminta untuk melakukan registrasi di awal berupa pengisian absen, pembagian snack dan modul pelatihan di depan ruang kegiatan PKM sebelum memasuki ruangan. Registrasi ini dimulai dari pukul 07.30 dan diarahkan oleh tim PKM. Hasil dari registrasi berupa pengisian absen oleh peserta memberikan informasi terkait jumlah peserta yang mengikuti kegiatan PKM yaitu 42 peserta yang berasal dari berbagai sekolah se-Kepulauan Meranti.



Gambar 4. Pembukaan

Pada pukul 08.00 wib setelah peserta berkumpul dan memasukkan ruang penyuluhan, maka pembukaan kegiatan PKM ini dimulai. Pada pembukaan ini, diisi dengan pembukaan oleh MC, penyanyian lagu Indonesia Raya dan kata sambutan.



Gambar 5. Kata Sambutan Ketua Tim Pengabdian UIR

Sambutan diberikan oleh ketua tim pengabdian UIR yaitu oleh Dr. Dedek Andrian, M.Pd. yang menyampaikan maksud dan tujuan dilaksanakannya kegiatan PKM ini. Penyampaian sambutan demikian menghasilkan pengetahuan dan informasi bagi seluruh peserta yang

mengikuti kegiatan ini mengenai alasan utama adanya kegiatan ini, yaitu untuk secara bersama-sama dapat memaksimalkan pembelajaran matematika agar siswa lebih bersemangat dan termotivasi dalam belajar sehingga mencapai hasil belajar yang lebih baik melalui media pembelajaran berbasis android yang disajikan oleh gurunya.



Gambar 6. Pembukaan Resmi dan Sambutan dari Ketua MKKS

Adapun pembukaan resmi dalam kegiatan PKM ini dilakukan oleh Ketua MKKS yang ikut serta menghadiri kegiatan PKM ini yaitu Bapak Poyadi, S.Pd, M.Pd. Pada kesempatan ini disampaikan pula terkait kebutuhan guru untuk pelatihan yang serupa dapat terus dilaksanakan. Tentunya kegiatan ini dapat memaksimalkan potensi guru ketika mengajar menggunakan media pembelajaran berbasis android, dan diharapkan dari kegiatan ini guru dapat memanfaatkan dan menggali potensinya demi menciptakan pembelajaran matematika yang lebih efektif, berkualitas, dan efisien.



Gambar 7. Pemaparan Materi 1

Adanya pembukaan resmi, maka kegiatan selanjutnya adalah pemaparan materi yaitu teknologi pembelajaran yang terintegrasi dengan kearifan lokal dan agama. Pemaparan materi 1 ini disampaikan oleh Dr. Nofriyandi, M.Pd. dengan menampilkan presentasi melalui slide *Powerpoint* yang memaparkan tentang kemajuan teknologi saat ini yang dapat dan perlu dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran matematika serta mengintegrasikan pula pembelajaran matematika dengan kearifan lokal dan agama. Pemaparan materi ini memberikan gambaran penting dari potensi media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi, budaya dan agama karena dapat berakibat positif pada pembelajaran matematika yang berupa motivasi dan meningkatnya hasil belajar.



Gambar 8. Pemaparan Materi 2

Setelah pemaparan materi satu, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi kedua oleh Dr. Dedek Andrian, M.Pd. tentang konten-konten kearifan lokal dan agama yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika. Pada sesi ini, pemateri memberikan contoh konten-konten pembelajaran matematika yang dapat dikaitkan dengan budaya melayu Riau dan nilai keagamaan yang disajikan dalam tampilan slide *Powerpoint*. Setelahnya, dilanjutkan dengan materi ketiga.



Gambar 9. Pemaparan Materi 3

Pada pemaparan materi ketiga yaitu memaksimalkan kurikulum atau materi pembelajaran matematika menggunakan sebuah video pembelajaran yang menarik agar tumbuh minat dan motivasi siswa dalam belajar, Pada kesempatan ini dipaparkan oleh Dr. Arbi Haza Nasution, M.IT., diwakili dengan slide *Powerpoint*. Penyajian materi berupa menginformasikan kepada guru terkait media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk berinteraksi bersama siswa. Hal ini menjadi salah satu ruang yang disediakan oleh tim PKM untuk guru dan peserta didik dapat berbagi video pembelajaran yang diperlukan dalam pembelajaran. Dijelaskan bahwa antara guru dan siswa perlu ada ruang yang menampung media pembelajaran yang telah guru buat seperti video pembelajaran dan dapat dilihat oleh siswa kapan pun dan dimana pun selama mereka memiliki akses dalam ruang tersebut, maka oleh tim pengabdian UIR memberikan ruang tersebut. Adanya media pembelajaran yang menjadi ruang belajar tersebut tentunya akan memberikan kesempatan bagi siswa dapat mengulangi pembelajarannya di rumah, dan tetap dapat didampingi oleh guru lewat video pembelajaran yang diberikan, sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk selalu belajar dan juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Namun, untuk memaksimalkan penggunaan ruang tersebut maka guru perlu membuat terlebih dahulu media pembelajaran yang menarik dan mendukung dalam pembelajaran di era digital ini, yaitu penggunaan video pembelajaran berbasis android.

4. Tahapan Pelatihan

Tahapan pelatihan diawali dengan kehadiran peserta dari kelompok guru MGMP Matematika Kepulauan Meranti, pada pukul 07.30 dan terlebih dahulu mengisi absen peserta sebelum memasuki ruang pelatihan.



Gambar 10. Absensi Peserta Tahap Pelatihan

Peserta yang telah mengisi absen dan memasuki ruangan pelatihan bersiap-siap untuk mengikuti pelatihan pembuatan video pembelajaran sebagai media pembelajaran berbasis android yang menarik. Aplikasi yang digunakan dalam pelatihan ini adalah InShot dengan alasan lebih mudah digunakan, ramah bagi pemula, dan memiliki fitur-fitur pendukung dalam mentaja video pembelajaran yang menarik. Pemilihan aplikasi ini didasari pula dengan respon positif pada pelatihan terhadap guru MGMP Matematika Kota Dumai yang sebelumnya mengadakan pelatihan yang serupa dan berdampak positif kepada para guru yang menjadi peserta (Andrian et al., 2023).

Pelatihan ini dimulai pukul 08.00 wib setelah para peserta berkumpul dalam ruangan. Pelatihan ini berupa pemberian bekal guru terkait, (1) pembuatan teknologi pembelajaran berupa media pembelajaran digital video yang dapat dilakukan melalui hp atau android masing-masing guru dan (2) Guru diajarkan menemukan atau mengunduh templete yang telah tersedia atau membuat secara manual templete video pembelajaran berbasis kearifan lokal dan agama. Pemaparan materi pelatihan pembuatan video pembelajaran sebagai media pembelajaran berbasis android disampaikan langsung oleh bapak Dr. Nofriyandi, M.Pd. sebelum praktik dimulai.



Gambar 11. Pemaparan Materi Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran

Pada praktik dalam pelatihan ini oleh tim PKM UIR yang terdiri dari Dosen UIR dan Mahasiswa UIR bergerak dari satu peserta ke peserta lainnya untuk memberikan pengarahan, pembinaan dan bimbingan dalam membuat video pembelajaran menggunakan android masing-masing guru. Para tim PKM juga menjadi tempat bertanya bagi peserta yang mengalami kesulitan dalam membuat video pembelajaran menggunakan InShot. Selain itu, tim PKM juga memberikan fasilitas berupa modul panduan yang dapat menjadi pedoman bagi guru dalam membuat video pembelajaran interaktif dengan InShot.



Gambar 12. Modul Pelatihan



Gambar 13. Pengelompokan Peserta

Tahap awal dalam pelatihan ini adalah mengelompokkan setiap peserta agar dapat saling bertukar informasi dan pengetahuan serta oleh tim memastikan seluruh peserta telah siap dengan aplikasi yang digunakan untuk membuat video pembelajaran. Dalam hal ini tim pengabdian menerangkan *step by step* yang harus disiapkan oleh guru agar dapat maksimal dalam pembuatan video pembelajaran.



Gambar 14. Pendampingan Peserta Oleh Tim PKM

Selama masa pelatihan berupa praktik pembuatan video pembelajaran menggunakan android, tim pengabdian senantiasa memberikan dampingan kepada peserta Bapak/Ibu guru yang tergabung dalam kelompok MGMP Matematika Kabupaten Kepulauan Meranti. Pendampingan ini ditujukan agar peserta didik mendapatkan pengarahan yang intens sehingga tujuan kegiatan PKM ini dapat tercapai dengan baik. Peserta juga terlihat sangat antusias.



Gambar 15. Pendampingan Peserta Oleh Tim PKM

Hasil pelatihan ini adalah para peserta dari kelompok guru MGMP Matematika Kabupaten Kepulauan Meranti dapat membuat sebuah video pembelajaran yang menarik dan dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran berbasis android dan terintegrasi budaya melayu Riau serta nilai keagamaan untuk pembelajaran matematika di kelas. Berikut beberapa gambaran produk video pembelajaran yang dibuat oleh para guru peserta PKM dan dihasilkan lewat pelatihan yang ditaja.



Gambar 16. Produk Video Pembelajaran Hasil Pelatihan

Mengamati produk video pembelajaran yang telah dibuat oleh peserta, maka dapat menjadi gambaran bahwa pelatihan ini telah berhasil dengan ditunjukkannya keterampilan peserta dalam menggunakan pamflet animasi dan pembuatan video pembelajaran. Pada produk yang telah dibuat, diketahui bahwa sebagian peserta dengan kisaran 85% telah berhasil membuat video pembelajaran yang dilengkapi animasi, audio, teks dan aksesoris pendukung lainnya sehingga lebih menarik lagi.



Gambar 17. Penyampaian Kesan dan Testimoni dari Peserta

Pada tahap pelatihan ini, tim PKM juga memberikan sesi dan kesempatan bagi peserta untuk menyampaikan kesan yang didapati dari pelatihan ini. Oleh salah seorang peserta yang mewakili guru dari kelompok MGMP Matematika Kabupaten Kepulauan Meranti menjelaskan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat dalam membantu guru mengembangkan kompetensinya dan pembuatan media pembelajaran berbasis android dapat memudahkan guru dalam pemberian pembelajaran ke depannya yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, dalam pelatihan ini skil guru pada penggunaan android dapat terlatih dan bisa memberikan suasana pembelajaran matematika yang berbeda nantinya pada siswa di kelas. Oleh peserta diharapkan pelatihan seperti ini tetap terus dapat diadakan, karena selama ini mereka merasakan bahwa pengabdian yang dilakukan dari Fakultas Pendidikan jarang didapatkan di daerah ini, sehingga peserta merasa sangat berterimakasih atas kesempatan dan pengabdian yang dilakukan tim PKM UIR di Kepulauan Meranti ini.



Gambar 18. Penyerahan Plakat dan Kenang-Kenangan

Sebelum kegiatan pelatihan ini diakhiri dan ditutup, maka terdapat sesi penyerahan plakat/kenang-kenangan dari tim UIR kepada Ketua MGMP Matematika Kabupaten Kepulauan Meranti yang telah bersedia bekerja sama dalam pengabdian ini. Sesi tersebut diikuti pula dengan foto bersama tim PKM dan seluruh peserta pada kegiatan ini. Kegiatan ini ditutup dengan do'a dan pemberian sertifikat peserta bagi setiap guru yang telah mengikutinya.



Gambar 19. Foto Bersama Tim PKM UIR dan Peserta dari MGMP Matematika Kepulauan Meranti

5. Tahapan Pelaksanaan Luaran Pengabdian

Tahap ini merupakan tahap di mana tim PKM memberikan pengalaman pengabdian dan mendokumentasikan hasil pengabdian kepada media massa. Di tahap ini dilakukan dengan secara bersama-sama tim PKM menulis artikel terkait kegiatan yang telah dilaksanakan dan dipublish pada platform yang relevan. Hasil dari tahapan pelaksanaan luaran pengabdian terdiri dari artikel pengabdian, poster pengabdian, video pengabdian yang diupload melalui Youtube, laporan dan media massa. Berikut adalah salah satu pelaksanaan luaran pengabdian berupa poster.



Gambar 20. Poster Pengabdian

6. Tahapan Evaluasi

Pada tahap evaluasi tim pengabdian UIR melakukan monitoring dan peninjauan ulang terkait kegiatan yang telah dilaksanakan. Pada tahap ini dihasilkan tentang seberapa jauh kebermanfaatan pengabdian dan pelatihan yang telah dilakukan dan bagaimana penerapannya setelahnya.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM yang ditaja tim pengabdian UIR ini dapat terlaksana dengan sangat baik. Peserta terlihat antusias dengan pelatihan yang diberikan. 85 % peserta mampu membuat video pembelajaran yang terintegrasi dengan budaya melayu Riau dan keagamaan. Dari kesan saat sesi testimoni salah satu perwakilan peserta dalam kelompok MGMP Matematika Kabupaten Kepulauan Riau mengungkapkan perasaan mereka berupa mereka sangat senang dengan adanya kegiatan pengabdian ini, terlebih sebelumnya kegiatan yang ditujukan sebagai pengabdian belum pernah ada pelatihan dalam dalam mengembangkan video pembelajaran dengan android/smartphone. Kegiatan sangat membantu guru dalam mengasah keterampilan membuat dan mengembangkan media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Peserta berharap kegiatan seperti ini dapat terus berlanjut pada masa yang akan datang, sehingga kompetensi guru dalam mengajar siswa di kelas meningkat secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyansa, A. (2024). Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Elarning Berbasis Android Pada Pelajar Sd. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, 2(5), 1–7.
- Andrian, D., Haza Nasution, A., & Islam Riau, U. (2023). Meningkatkan Kemampuan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Etnomatika. *Community Education Engagement Journal*, 4(2), 40–54. <http://journal.uir.ac.id/index.php/ecej>
- Andrian, D., Wahyuni, A., & Ramadhan, S. (2022). Mathematics Teachers' Performance in the Industrial Revolution Era 4.0: A Structural Equation Model. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 3(4), 554–563. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v3i4.236>
- Chasovy, A., Pratama, A. J., Zurna, H. P. B., Jalinus, N., & Waskito. (2023). Literature Study on the Use of Android-Based Learning Media on Student Learning Outcomes at the Faculty of Engineering. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 2422–2429. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11348%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/download/11348/8731>
- Gusfitri, W., Abdurrahman, A., Andrian, D., Nofriyandi, N., & Rezeki, S. (2022). Development of Mathematics Learning Tools Based on Ethnomathematics on Rectangular and Triangles in Junior High School. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 10(3), 609. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v10i3.5310>
- Ndapa Deda, Y., Disnawati, H., Roberto Kasa, A., Owa, F., & Kusi, E. (2024). Efektivitas “Puzzle Rumah Perkalian” dalam Menunjang Konsep Matematika Dasar Murid Slow Learner di Kawasan Perbatasan. *Parta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 134–141. <https://doi.org/10.38043/parta.v4i2.4592>
- Nofriyandi, Abdurrahman, & Andrian, D. (2023). Digital Learning Media Integrated with Malay Culture to Improve Students' Numeration Ability and Motivation. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 301–314. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v12i2.785>
- Nofriyandi, N., Dedek Andrian, Leo Adhar Effendi, Firdaus, F., Rezi Ariawan, Rahma Qudsi, Reni Wahyuni, Aulia Sthephani, & Mefa Indriani. (2021). Peningkatan Kemampuan Desain Media Pembelajaran Matematika Berbasis Education For Sustainable Development Guru. *Community Education Engagement Journal*, 2(2), 21–26. <https://doi.org/10.25299/ceej.v2i2.6682>

- Nofriyandi, Nasution, A. H., Andrian, D., Nurhalimah, S., Loska, F., Saragih, S., & Universitas. (2023). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Android untuk Guru SMAN 1 Rangsang Barat. *Community Education Engagement Journal* *Education Engagement Journal* *Http://Journal.Uir.Ac.Id/I*, 5(1), 42–51.
- Rezeki, sri, Andrian, D., Putri Wahyuni, Mega Berlin, & Zendyah. (2023). LKPD Development Training (Student Worksheet) Based on Malay Culture for Elementary School Teachers in Bukit Raya Pekanbaru District. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 16–21. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang1202>
- Saerang, H. M., Lembong, J. M., Sumual, S. D. M., & Tuerah, R. M. S. (2023). Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.19109/elidare.v9i1.16555>
- Sasmariato, & Andrian, D. (2024). Sosialisasi Olahraga Panahan untuk Guru Sekolah. *Communnity Development Journal*, 5(2), 3220–3222.
- Tarantang, J., Kurniawan, R., Akbar, W., Sumiati, F., & Rahayu, H. (2022). Edukasi Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 Bagi Orang Tua di Kelurahan Pahandut Seberang Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya. *Parta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 25–31. <https://doi.org/10.38043/parta.v3i1.3564>
- Wahyuliana, N., Andrian, D., Nofriyandi, N., & Widiati, I. (2023). Interactive Learning Media using Adobe Animate CC to Improve Students' Learning Motivation and Mathematics Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 24(1), 172–182. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v24i1.pp172-182>
- Yusup, A. H., Azizah, A., Reejeki, Endang, S., & Meliza, S. (2023). Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial. *JPI: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(5), 1–13. <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i5.575>