

## **Pengembangan Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui PKM**

<sup>1\*</sup>Ahmad Zaki, <sup>2</sup>Usman Mulbar, <sup>3</sup>Nasrullah, <sup>4</sup>Alimuddin, <sup>5</sup>Ilham Minggu, <sup>6</sup>Sutamrin, <sup>7</sup>Hisyam Ihsan

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Negeri Makassar

Email: ahmadzaki@unm.ac.id<sup>1</sup>, u\_mulbar@unm.ac.id<sup>2</sup>, nasrullahpemu@unm.ac.id<sup>3</sup>, alimuddin@unm.ac.id<sup>4</sup>,  
ilhamminggi@unm.ac.id<sup>5</sup>, tamrin.mm@unm.ac.id<sup>6</sup>, hisyamihsan@unm.ac.id<sup>7</sup>

\*Corresponding author: ahmadzaki@unm.ac.id<sup>1</sup>

**Received : 15 Mei 2023**

**Accepted : 07 Juni 2023**

**Published : 09 Juni 2023**

### **ABSTRAK**

Program PKM dilakukan dengan metode memberikan pelatihan, bimbingan, dan pendampingan kepada peserta mengenai pelatihan pengembangan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi yang dilakukan secara luring. Tujuan pelaksanaan PKM yaitu (1) untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan peserta mengenai pengembangan media pembelajaran, (2) untuk meningkatkan pengetahuan mengenai teknologi informasi, (3) untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta mengintegrasikan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi, dan (4) peserta dapat mengimplementasikan pelaksanaan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan program PKM yaitu (1) meningkatnya kompetensi dan pengetahuan peserta mengenai pengembangan media pembelajaran, (2) meningkatnya pengetahuan mengenai teknologi informasi, (3) meningkatnya kemampuan dan keterampilan peserta mengintegrasikan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi, dan (4) peserta dapat mengimplementasikan pelaksanaan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** PKM, Media Pembelajaran, IT, Pelatihan dan Bimbingan

### **ABSTRACT**

Abstract. The PKM program is carried out by the method of providing training, guidance, and assistance to participants regarding training in the development of information technology integrated learning media which is carried out offline. The objectives of implementing PKM are (1) to increase the competence and knowledge of participants regarding the development of learning media, (2) to increase knowledge about information technology, (3) to improve the abilities and skills of participants to integrate learning media integrated with information technology, and (4) participants can implementing the implementation of information technology integrated learning media in the learning process. The results obtained in the PKM program activities are (1) increasing the competence and knowledge of participants regarding the development of learning media, (2) increasing knowledge about information technology, (3) increasing the abilities and skills of participants in integrating learning media integrated with information technology, and (4) participants can implement the implementation of information technology integrated learning media in the learning process

**Keywords:** PKM, Learning Media, IT, Training and Guidance

*This is an open access article under the CC BY-SA license*



## **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki dan dipahami oleh setiap orang. Peranan pendidikan merupakan hal yang menjadi acuan dalam suatu pembangunan kearah yang lebih maju. Apabila pendidikan berjalan dengan baik, maka dapat dipastikan kualitas manusia yang adapun akan berjalan secara lurus bersamaan dengan kemajuan pendidikan tersebut. Ruang lingkup pendidikan mencakup seluruh kehidupan manusia, baik dalam aspek sosial, budaya, politik bahkan agama. Seluruh aspek kehidupan tersebut tidak lepas dari pengaruh pendidikan.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pendidikan. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu fasilitator perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Pada kenyataannya media pembelajaran masih sering terabaikan dengan berbagai alasan, antara lain: terbatasnya waktu untuk membuat persiapan mengajar, sulit mencari media yang tepat, tidak tersedianya biaya, dan lain-lain. Hal ini sebenarnya tidak perlu terjadi jika setiap fasilitator telah mempunyai pengetahuan dan ketrampilan mengenai media pembelajaran.

Media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting sekali dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan. Media pembelajaran yang dimanfaatkan dapat membantu mempermudah pembelajaran secara efektif dan efisien. Sehingga peranan instruktur sangat berpengaruh baik dalam menggunakan, memanfaatkan dan pemilihan media.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan bersahaja tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pengajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia.

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Dalam Proses belajar mengajar di kelas, Media berarti sebagai sarana yang berfungsi menyalurkan pengetahuan dari Guru kepada peserta didik. Kelancaran Aplikasi Model Pembelajaran sedikit banyak ditentukan pula oleh Media Pembelajaran yang digunakan. Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam penelitian Kuantitatif maupun Kualitatif juga menjadi ukuran penting dalam proses pembuktian hipotesa. Schramm (1977) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Sementara itu, Briggs (1977) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya. Sedangkan, National Education Assocation (1969) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Dari ketiga pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

Brown (1973) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran. Pada mulanya, media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar yang digunakan adalah alat bantu visual. Sekitar pertengahan abad Ke-20 usaha pemanfaatan visual dilengkapi dengan digunakannya alat audio, sehingga lahirlah alat bantu audio-visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet.

Agar kegiatan belajar dan mengajar bisa lebih efektif, penggunaan media pembelajaran sangatlah dibutuhkan. Media dibutuhkan agar peserta didik dapat menyerap materi belajar dengan baik. Bayangkan jika peserta didik hanya mendapatkan materi dari pengajar melalui penjelasan langsung tanpa media apapun. Tentunya kegiatan belajar akan terasa sangat membosankan. Akibatnya, peserta didik akan kesulitan untuk memahami isi dari materi yang dipelajari.

Media pembelajaran adalah suatu bagian yang integral dari proses pembelajaran di kelas. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, pembelajar harus mempunyai pengetahuan tentang pengelolaan media pembelajaran baik sebagai alat bantu pengajaran maupun sebagai pendukung agar materi/isi pelajaran semakin jelas dan dengan mudah dapat dikuasai pembelajar.

Dalam proses pembelajaran terdapat tiga komponen yang saling berhubungan, yaitu: 1) pembelajar (dosen, guru, instruktur dan tutor) yang berfungsi sebagai komunikator, 2) pembelajar (mahasiswa dan siswa) yang berperan sebagai komunikan, dan 3) bahan ajar yang merupakan pesan yang akan disampaikan kepada pembelajar untuk dipelajari (Situmorang, 2009)

Penggunaan media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk dapat membantu mengatasi berbagai hambatan dalam proses pembelajaran termasuk hambatan psikologis, hambatan fisik, hambatan kultural dan hambatan lingkungan. Secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan :1) Memperjelas penyajian pesan, 2) Mengatasi keterbatasan ruang, 3) Mengatasi sikap pasif siswa.

Dengan dimanfaatkannya media secara maksimal, pemahaman tidak akan terbatas pada apa yang diperolehnya melalui kegiatan tatap muka tetapi akan mampu menggali berbagai jenis ilmu pengetahuan terutama yang sesuai dengan bidang keahliannya.

Sebagai gambaran guru sekolah di Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa masih agak kurang dalam pemahaman mengenai media pembelajaran sehingga tidak dapat mengaplikasikan dengan baik dalam pembelajaran disekolah.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan upaya meningkatkan pengetahuan mengenai media pembelajaran dan cara mengimplementasikan dengan baik dalam proses. Oleh karena itu, untuk membantu peningkatan pengetahuan mengenai media pembelajaran dan cara mengimplementasikan dengan baik dalam proses pembelajaran, maka Tim Dosen dari Universitas Negeri Makassar melakukan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan judul PKM Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Program PKM dilakukan dengan metode memberikan pelatihan, bimbingan, dan pendampingan kepada peserta mengenai pelatihan inovasi model pembelajaran berbasis matematika realistik yang dilakukan secara luring. Tujuan pelaksanaan PKM yaitu (1) untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan peserta mengenai pengembangan model pembelajaran, (2) untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penelitian tindakan kelas, (3) untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta mengintegrasikan model pembelajaran berbasis penelitian tindakan kelas, dan (4) peserta dapat mengimplementasikan pelaksanaan model pembelajaran berbasis penelitian tindakan kelas dalam proses pembelajaran.

Kegiatan PKM dilaksanakan hari Sabtu s.d. Minggu tanggal 18 s.d. 19 Juni 2022 di SD Negeri 2 Malino Kecamatan Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan kemudian dilanjutkan dengan pembimbingan dan pendampingan kepada peserta secara daring. Khalayak sasaran utama dalam kegiatan ini yaitu guru-guru Sekolah Dasar di Malino Kecamatan Tinggi Moncong

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program kegiatan PKM ini merupakan kerjasama antara berbagai pihak yang terdiri atas LP2M UNM, Dinas Pendidikan yang terkait seperti Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan, Dinas Pendidikan Kabupaten Gowa, Dinas Pendidikan Kecamatan Tinggi Moncong (Wilayah Pendidikan), dan kelompok-kelompok guru bidang studi.

Materi yang disajikan dalam program PKM yaitu Materi yang disajikan dalam kegiatan PKM yaitu (1) teori & konsep: media pembelajaran, (2) pengembangan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi, dan (3) implementasi media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi dalam pembelajaran di sekolah. Dalam kegiatan praktek program PKM disajikan materi praktek pembelajaran berbasis penelitian tindakan kelas.

PKM dilaksanakan hari Sabtu s.d. Minggu tanggal 18 s.d. 19 Juni 2022 di SD Negeri 2 Malino Kecamatan Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan kemudian dilanjutkan dengan pembimbingan dan pendampingan kepada peserta secara luring. Peserta kegiatan PKM adalah guru-guru Sekolah

Dasar di Malino Kecamatan Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan berjumlah sebanyak 11 orang.

Pelaksanaan program PKM mendapat sambutan dan dukungan dari pihak lainnya seperti LP2M UNM, PGRI Provinsi Sulawesi Selatan, dan Dinas Pendidikan yang terkait seperti Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan, dan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota lainnya. Partisipasi dan dukungan seperti penyediaan tempat pelaksanaan program PKM dan penyediaan fasilitas kegiatan LCD, meja, papan tulis, printer, dan alat-alat praktek.

Narasumber dalam kegiatan program PKM merupakan narasumber ahli dan konsultan yang profesional sesuai dengan bidang kajian yang dilaksanakan. Beberapa dokumentasi kegiatan program PKM oleh narasumber sebagai berikut:



Gambar narasumber ahli program PKM

Peserta dalam program PKM sangat antusias dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan. Dalam sesi diskusi dan kerja praktek juga ditunjukkan oleh peserta dengan antusiasme dan motivasi yang tinggi. Beberapa dokumentasi kegiatan program PKM oleh peserta sebagai berikut:



Gambar peserta program PKM

Hasil yang diperoleh dalam kegiatan program PKM yaitu (1) meningkatnya pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai teknologi informasi, (2) peserta mampu mengembangkan dan mengimplementasikan media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi, dan (3) peserta dapat melaksanakan implementasi media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi dalam pembelajaran di sekolah. Hasil lain yang diperoleh yaitu meningkatnya motivasi peserta dalam mengetahui materi media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi dan tingginya antusiasme peserta dalam menyebarluaskan atau mendiseminasikan hasil-hasil program PKM terutama materi media pembelajaran terintegrasi teknologi informasi.

Output dari kegiatan PKM yaitu (1) laporan hasil pelaksanaan PKM, (2) artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam prosiding ber-ISBN dari seminar nasional, (3) artikel pada media massa cetak/elektronik,



(4) video yang kegiatan yang dipublikasikan secara luas pada media online youtube, dan (5) adanya peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil program PKM yang dilakukan oleh Usman Mulbar, dkk (2020, 2021), Alimuddin, dkk (2020, 2021), Ilham Minggu, dkk (2020, 2021), dan Ahmad Zaki, dkk (2021) yang memperoleh hasil bahwa peserta kegiatan program PKM sangat bersemangat dalam mengetahui materi-materi kegiatan dan bekerja kelompok dalam kegiatan sesi praktek serta menyebarkan hasil-hasil pelaksanaan PKM kepada khalayak guru lainnya.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dalam pelaksanaan program PKM yaitu (1) kegiatan PKM yang dilaksanakan memberikan dampak terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan guru mengenai tema PKM dan (2) meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru dalam mengimplementasikan tema PKM dalam pembelajaran di sekolah.

Saran dalam pelaksanaan program PKM yaitu perlunya keberlanjutan program PKM pada lokasi tempat lainnya dan pelaksanaan program PKM dengan tema lainnya untuk membantu masyarakat khalayak sasaran terutama mengenai peningkatan proses pembelajaran di sekolah.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam PKM ini terutama kepada HIMAPRODI PBSI DEMA JBSI FBS UNM yang memberikan kesempatan pada kami. Terima kasih pula kepada Kepala Desa Damai Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan yang membantu terlaksananya PKM ini. Tak lupa pula dukungan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Makassar. Serta Terima kasih pula kepada para Guru-guru peserta pelatihan yang sangat bersinergi.

#### **REFERENSI**

- Alimuddin, Mulbar, U., Nasrullah. 2018, 2019, 2020, 2021. PKM Pembelajaran Matematika Realistik untuk Guru Sekolah Dasar. Laporan PKM LPM Universitas Negeri Makassar.
- Apriyanto. 2010. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe STAD (Students Teams – Achievement Divisions) pada Siswa Kelas VIII SMP*. Tidak diterbitkan.
- Arifin, Martoenoes. 2005. *Filsafat Pendidikan*. FIP Universitas Negeri Makassar: Makassar.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2005). *What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge*. Journal of Educational Computing Research, 32(2), 131
- Loughran, J., Mullhall, P., & Berry, A. (2004). *In search of pedagogical content knowledge in science: Developing ways of articulating and documenting professional practice*. Journal of Research in Science Teaching, 41(4), 370
- Loughran, J., Berry, A., & Mullhall, P. (2006). *Understanding and developing science teachers' pedagogical content knowledge*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Loughran, J., Mullhall, P., & Berry, A. (2008). *Exploring pedagogical content knowledge in science teacher education*. International Journal of Science Education, 30 (10), 1301
- Magnusson, S., & Krajcik, J. S. (1993). *Teacher Knowledge and Representation of Content in Instruction about Heat Energy and Temperature (ERIC Document No. 387313)*.

Mulbar, Jalaluddin. 2003. *Realistic Mathematics Education (RME) dan Matematika Modern (New Mathematics)*. Eksponen Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Vol 4 No.3. Hal 218 – 228.

Ramadhan, Hammad. 2009. *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Indonesia*. (<http://h4mm4d.wordpress.com/2009/02/27/pendidikan-matematika-realistik-pmri-indonesia.htm>)

Purnamawati, Mulbar, U., Zaki, A. 2018. PKM Guru Sekolah di Kecamatan Tinggimoncong Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru. Laporan PKM LPM Universitas Negeri Makassar.