

## MENINGKATKAN KETERAMPILAN GURU DALAM MENGEMBANGKAN VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN DI SD NEGERI 44 KOTA TERNATE

Astri Dwi Jayanti Suhandoko<sup>1</sup>, Mohbir Umasugi<sup>2</sup>, Lisda Ariani Simabur<sup>3</sup>, Nurul  
Inayah<sup>4</sup>, Aisyah Aulia Bachmid<sup>5</sup>

Universitas Terbuka

[astri.dwi@ecampus.ut.ac.id](mailto:astri.dwi@ecampus.ut.ac.id)<sup>1</sup>

---

### Abstrak

**Kata Kunci:**  
*hidroponik,  
sekolah  
hijau,  
regenerasi  
petani*

Guru sebagai agen perubahan di bidang pendidikan dituntut untuk menguasai berbagai keterampilan pemanfaatan teknologi informasi. Tidak hanya sebagai bagian dalam *professional development* tetapi juga bekal dalam implementasi metode pengajaran di kelas. Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang telah kami lakukan adalah pembekalan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi dan menghasilkan produk pembelajaran dalam bentuk digital. Program PkM diinisiasi dengan nama *Teacher Professional Development of Learning Media Program* yang diikuti oleh 10 orang guru dari berbagai bidang studi. Kegiatan diawali dengan (1) penyerahan perlengkapan digital, kemudian dilanjutkan dengan (2) pelatihan pengembangan video pembelajaran menggunakan aplikasi Open Toonz dan PowToon. Setelahnya 10 guru diarahkan untuk (3) mengupload video yang telah dibuat pada kanal youtube untuk dikompertisikan sesama peserta. Sebagai penutup acara, tim PkM memilih dan memberikan penghargaan kepada 3 video terbaik dan 3 video terfavorit pilihan penikmat youtube. Pengabdian yang berlangsung pada bulan Maret sampai dengan November 2021 meninggalkan kesan yang mendalam bagi para peserta. Dari hasil evaluasi dengan tehnik wawancara diketahui bahwa keikutsertaan mereka dalam program telah meningkatkan keterampilan membuat video pembelajaran, selain itu mereka juga mampu menggunakan beberapa aplikasi animasi yang belum diketahui sebelumnya. Adanya pemilihan video terbaik dan terfavorit diakhir program oleh tim PkM, diakui oleh peserta menjadi wadah mengaktualisasikan kemampuan mereka dalam mengembangkan video animasi pembelajaran.

### A. Pendahuluan

Revolusi industry 4.0 menjadi era yang sarat dengan pemanfaatan teknologi diberbagai bidang kehidupan (Abd Karim et al., 2020). Terutama saat pademi Covid-19 melanda dunia, beragam aktivitas yang sebelumnya dilakukan di luar rumah dan bertatap langsung dengan orang lain beralih menjadi kegiatan dalam jaringan. Begitupula di dunia Pendidikan, interaksi

antara pendidik dan peserta didik di dalam kelas berubah pada *device* yang bisa digunakan dari rumah masing-masing (*home learning*). Untuk menghadirkan materi pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan sebagian pendidik menggunakan aplikasi dan sumber digital yang dapat diakses tanpa membayar. Beberapa lainnya mencoba untuk mengembangkan secara mandiri produk pembelajaran digital baik yang sederhana maupun kompleks. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Koten, Jufriansah, & Hikmatiar, 2022) mengenai penggunaan aplikasi *whatsapp group* dianggap membantu dalam mempermudah proses pembelajaran selama dan paska pandemi. Begitu juga penelitian yang dilaksanakan oleh Fitriya, Setyawan, Yunsacitra, and Noviyanti (2022) yang memanfaatkan media youtube dalam pembelajaran *vocabulary* diketahui meningkatkan kemampuan dan pemahaman anak terhadap kosakata baru dalam Bahasa Inggris. Pada mata pelajaran matematika banyak penelitian mengenai pemanfaatan media dan aplikasi digital seperti aplikasi swishmax, geogebra, unomath, geoboard, serta game edukasi membantu peserta didik untuk mandiri dan meningkatkan pencapaian akademik mereka (Charissudin, Farida, & Putra, 2021; Hasanah, Safitri, Rukiah, & Nasution, 2021; Khotimah & Hernawati, 2018; Mimbadri, Suharto, & Oktavianingtyas, 2019; Robiana & Handoko, 2020; Wardani & Subekti, 2022). Upaya yang diimplementasikan oleh para pendidik ini sejatinya merupakan langkah untuk memberikan proses pembelajaran inovatif dan kreatif walau dalam situasi pandemi dengan segala keterbatasan yang hadir.

Pada Era Normal Baru seperti saat ini ketika ruang-ruang tatap muka telah diperbolehkan kembali, dan proses pembelajaran dipenuhi dengan interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik, apakah kompetensi digital harus terus dikembangkan? Di Era IR 4.0 tentu saja kemampuan ini harus senantiasa dipupuk dan ditingkatkan, selain pemanfaatan dan pengintegrasian teknologi informasi dan komunikasi ke dalam mata pelajaran menjadi ciri Pendidikan di era ini, melalui teknologi seorang pendidik dapat menghadirkan model pembelajaran yang dapat menstimulasi kecakapan abad 21 bagi peserta didik. Berdasarkan latar belakang inilah Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan tujuan umum mengelaborasi penguasaan teknologi informasi dan komunikasi pendidik untuk menghasilkan video animasi pembelajaran sekolah dasar.

## B. Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan dalam Pk Mini bersifat partisipatori yang melibatkan pendidik dari SD Negeri 44 Kota Ternate sebanyak 10 orang dalam serangkaian kegiatan diantaranya:

1. Sebagai rangkaian awal program PkM yang akan diusulkan kepada sekolah mitra adalah pengalokasian tempat untuk studio mini di sekolah. Usulan studio ini bertujuan memudahkan guru dalam mengembangkan video pembelajaran. Tim PKM akan mengalokasikan dana untuk menyediakan perlengkapan yang mendukung aktivitas tersebut diantaranya kamera digital, tripod, *green screen background*, *aluminum light stands (lighting)*, *microphone* serta penyediaan aplikasi *video editing*.
2. Pelatihan menjadi kreator video terdiri dari 5 rangkaian pelatihan diantaranya: 1) FGD mengenai topik/materi yang akan dipilih oleh 10 orang guru untuk video pembelajaran yang akan dikembangkan, 2) Pelatihan dan pengembangan video animasi pembelajaran dengan aplikasi Open Toonz dan PowToon, 3) Publikasi video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh masing-masing guru pada kanal youtube. Ketiga kegiatan ini dilaksanakan pada hari yang berbeda disesuaikan dengan waktu yang disepakati oleh sekolah mitra.
3. Rangkaian program selanjutnya bertujuan menstimulasi dan meneguhkan semangat guru dalam mengembangkan video pembelajaran yaitu pemberian penghargaan terhadap 3 kreator video terbaik dan terfavorit.

Melalui tiga kegiatan ini tim PkM berharap mampu menstimulasi kecakapan digital pendidik terutama dalam menghasilkan video animasi pembelajaran di berbagai media dan *platform*.

## C. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini adalah pelaksanaan tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dari UPBJJ-UT Ternate.

### 1. Penyerahan Perlengkapan Studio Mini

Pada masa pandemi Covid-19, ketika proses pengajaran tatap muka di sekolah beralih menjadi belajar dari rumah (BDR), para guru dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi informasi sebagai fasilitas menyampaikan pengetahuan dan wawasan kepada peserta didik (Herliandry, Nurhasanah, Suban, & Kuswanto, 2020). Salah satunya adalah mengembangkan video pembelajaran yang dapat diakses secara jarak jauh, melalui media sosial atau laman/situs pemerintah. Situasi dan

kondisi yang terjadi mendorong para guru untuk menguasai keterampilan yang mendukung pengembangan media tersebut dalam waktu singkat. Menjadi hal yang lumrah pada akhirnya mendapati para guru piawai dalam memanfaatkan *device* (laptop, hp), aplikasi dan fasilitas *online* lainnya dalam menghasilkan multimedia pembelajaran (Wahyono, Husamah, & Budi, 2020). Di era *new normal*, kapabilitas digital tersebut seyogyanya terus dijaga bahkan ditingkatkan oleh para guru untuk dapat menyajikan atmosfer pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi peserta didik. Alasan inilah, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Terbuka di Ternate (UPBJJ-UT Ternate) menggelar kegiatan *Teacher Development of Learning Media Program*, yang tujuannya adalah untuk menangkap kebutuhan para-Guru Sekolah Dasar untuk lebih terampil serta cakap menjadi kreator video dalam pembelajaran.

**Gambar 1.**

Penyerahan Perlengkapan Studio Mini



(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Kegiatan yang diselenggarakan sejak bulan Mei s.d. Agusuts 2022 ini berlangsung melalui beberapa tahapan, pertama pemberian perlengkapan videografi seperti kamera digital, tripod, *green screen*, *studio lighting*, *microphone* kamera serta perlengkapan pendukung lainnya, yang telah dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2022. Penyerahan peralatan digital oleh ketua PkM didampingi 2 orang mahasiswa UT yang diterima secara langsung oleh kepala sekolah SDN 44 Ternate. Alat-alat ini diberikan sebagai pelengkap studio mini yang diletakan pada perpustakaan sekolah dengan ukuran ruangan 2x2 meter, yang diatur sedemikian rupa sehingga memudahkan para guru atau peserta didik yang hendak menggunakannya sebagai fasilitas belajar-mengajar. Selain memaksimalkan fungsi studio mini, sebagai arahan tim PkM pihak sekolah sepakat untuk mengatur perlengkapan-perengkapan di dalamnya rapi secara administratif.

Sehingga dipilihlah salah satu orang guru menjadi penanggung jawab studio mini, yang tugasnya memastikan keluar-masuk perlengkapan, serta kebersihan dan kualitasnya agar tetap terjaga.

Perlengkapan studio mini yang diberikan akan berfungsi secara paripurna ketika dibarengi dengan keterampilan menguasai alat-alat yang berada didalamnya untuk menghasilkan produk pembelajaran. Pada tahapan kedua, tim PkM membekali para guru dengan berbagai keterampilan penggunaan aplikasi editing video melalui pelatihan yang berlangsung selama 3 hari, dihadiri oleh 12 orang guru dan 2 orang narasumber dari Jakarta dan Ternate. Peserta merupakan guru kelas dari jenjang yang bervariasi yakni kelas 1 s.d 6, beberapa peserta lainnya merupakan guru bidang studi, baik bidang studi Pendidikan Agama Islam, Pendidikan Jasmani dan Olah Raga (PJOK), maupun Bahasa Ternate.

#### 1. Pelatihan Pengembangan Video Animasi Pembelajaran

Kegiatan pada hari pertama pelatihan dilakukan secara daring yakni pengenalan serta praktik pembuatan animasi dengan aplikasi Opentoonz oleh pembicara dari Jakarta. Peserta diajak untuk menciptakan beberapa gambar animasi bergerak mulai dari yang dasar seperti bola memantul, kemudian berlanjut dengan gambar dengan tingkat kesulitan menengah yakni animasi ulat bulu, sampai dengan yang membutuhkan keterampilan tingkat tinggi yaitu character Rig 1. Beberapa guru terlihat dapat mengikuti setiap arahan dari pembicara, namun beberapa diantaranya menunjukkan ekspresi serius karena merasa kesulitan menciptakan karakter animasi yang diminta. Merespon situasi tersebut tim PkM, narasumber dan peserta berdiskusi untuk mencari alternatif aplikasi animasi yang memiliki fungsi sama namun lebih ramah terhadap pengguna. Pada pembicaraan tersebut muncullah beberapa aplikasi dengan level kesulitan yang rendah, fitur yang beragam, dan bisa diakses secara gratis. Sebagai hasil persetujuan bersama, dipilihkan Powtoon sebagai laman yang akan dilatihkan kepada peserta pada hari berikutnya untuk mengembangkan video animasi pembelajaran.

Kemudian hari selanjutnya, peserta pelatihan diperkenalkan oleh narasumber sebuah laman yaitu Powtoon, yang dapat mengakomodasi penggarapan video animasi pembelajaran. Mulai dari pemilihan background video, karakter animasi, tipe font yang digunakan, sampai dengan musik/voice over yang dibutuhkan. Melihat mimik wajah peserta selama pengenalan dan praktik pembuatan video, dapat disimpulkan

bahwa laman/software Powtoon mudah untuk digunakan, fitur-fitur yang terdapat di dalamnya juga sederhana untuk dioperasikan. Antusiasme peserta semakin terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan selama pelatihan berlangsung. Pelatihan hari kedua ditutup dengan beberapa tips dan trik dari narasumber dalam membuat video animasi yang menarik, serta pengarahan teknis mengupload video dari Powtoon ke dalam laman youtube.

**Gambar 2.**

*Pelatihan Pengembangan Video Animasi Pembelajaran*



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berbeda dengan 2 hari sebelumnya yang dilaksanakan secara online, pelatihan hari ketiga mendatangkan narasumber dari Ternate. Sehari sebelumnya peserta telah diminta untuk mendownload aplikasi Adobe Preimer Pro yang disediakan oleh tim PkM. Satu jam pertama, narasumber memberikan pengenalan dasar mengenai Adobe Premiere Pro, serta kegunaan fitur-fitur di dalamnya, termasuk diantaranya inport video, audio, grafik yang kemudian diolah menjadi video dengan versi baru kualitas tinggi. Karena itu aplikasi ini dikenal secara luas oleh mereka yang bekerja pada bidang broadcasting. Sesi kedua narasumber mengarahkan peserta membuat projek video pembelajaran, menggunakan video, gambar yang telah dimiliki pada device masing-masing. Sebagai penutup pelatihan hari terakhir tim PkM menginformasikan bahwa setiap peserta wajib menghasilkan 2 video animasi pembelajaran dengan tema berbeda. Peserta diberikan keleluasaan untuk memilih aplikasi yang digunakan, dimana 1 video dikumpulkan kepada tim PkM melalui link drive, kemudian 1 video lainnya dipublikasikan dalam laman youtube masing-masing peserta. Tidak lupa tim PkM memberitahu bahwa 2 video yang peserta hasilkan, dikompertisikan dan dipilih menjadi video terbaik dan terfavorit. Tim PkM memberi waktu selama 3 pekan bagi peserta untuk menghasilkan video yang diminta. Kompetisi video animasi pembelajaran ini sengaja dilakukan sebagai wadah agar peserta dapat mengekspresikan gagasan,

serta mengakselerasi keterampilan mereka dalam menciptakan media pembelajaran yang sarat dengan pembaruan.

## 2. Lomba Video Terbaik dan Terfavorit

Setelah 3 pekan dilalui, terkumpul 15 video yang siap dinilai, 10 diantaranya dikompetisikan menjadi video terbaik sedangkan 5 video lainnya dinominasikan menjadi video favorit dengan jumlah view dan komen terbanyak dalam laman youtube. Penjurian dilakukan oleh narasumber pelatihan dengan beberapa kriteria penilaian. Sebagai rangkaian penutup, tim PkM menyerahkan beberapa penghargaan dan hadiah berupa uang dan bingkisan kepada para peserta dengan video terbaik diantaranya kepada guru bidang studi pendidikan Agama Islam, guru Bahasa ternate dan 1 lainnya adalah guru kelas. Sedangkan video favorit diberikan kepada 2 orang guru bidang studi, dan 1 orang lainnya adalah guru kelas. Yang menarik adalah, pemenang tidak hanya berasal dari guru-guru muda, namun beberapa diantaranya sudah berusia separuh baya. Hal ini menunjukkan bahwa usia tidak membatasi seorang guru untuk terampil dan menguasai teknologi. Salah satu komentar dari juri penilai untuk pemenang pertama video terbaik “materi yang disampaikan singkat padat dan jelas, jadi siswa bisa mendapatkan informasinya utuh dari video. Lalu sinkronisasi antara teks dan voice overnya bagus. desainnya juga simple tapi masih menarik”.

**Gambar 3.**

Penyerahan Hadiah Pemenang Terbaik



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sebagai acara penghujung, tim PkM mengumpulkan peserta untuk penyerahan hadiah dan penyampaian kesan dan pesan selama pelaksanaan pelatihan. Bapak Anwar sebagai salah satu peserta mengucapkan “terima kasih tak terhingga atas bimbingan serta dedikasi



tim PkM Universitas Terbuka dan narasumber. Program ini menjadi bekal dalam mengembangkan video pembelajaran bagi peserta didik untuk kedepannya”. Lebih lanjut ibu Nafsia mengaku “pelatihan yang diselenggarakan UT begitu keren dan menarik, karena begitu asyiknya, saya membuat video sampai dengan jam 4 subuh. Kami berharap kedepannya UT bisa mengadakan pelatihan-pelatihan serupa, UT is the best”.

### 3. Evaluasi Internal Tim PkM Universitas Terbuka Ternate

Untuk menyempurnakan kegiatan PkM, tim melakukan wawancara kepada perwakilan peserta sebagai evaluasi internal 1 pekan setelahnya. Beberapa jawaban yang dihimpun menunjukkan bahwa serangkaian kegiatan PkM memberikan manfaat kepada para sekolah mitra, terutama para peserta yang mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Mereka menyatakan bahwa keikutsertaan mereka pada program PkM memberikan referensi kepada guru untuk mengembangkan video animasi pembelajaran yang menarik dan komunikatif kepada peserta didik. Multimedia yang dikembangkan dengan tujuan berpusat pada anak ini harapannya mampu membuat peserta didik semangat dan mandiri dalam belajar.

P1.Q1. Manfaat dari pelatihan ini menurut saya bisa kita gunakan untuk membuat video pembelajaran di dalam kelas menggunakan aplikasi yang telah di ajarkan oleh pemateri maupun Ibu Astrid selaku ketua panitia. Selan itu membantu kita sebagai guru untuk lebih kreatif dan berinovasi.

P2.Q1. Manfaatnya sangat banyak, karena dari pelatihan ini kita dapat belajar bagaimana memfasilitasi peserta didik supaya lebih bisa semangat lagi dalam belajar. Selain itu di dalam aplikasi juga kan menyediakan hal-hal yang baru seperti animasi sehingga dapat menarik perhatian anak untuk belajar.

Para peserta menyatakan bahwa banyak perubahan setelah mereka mengikuti program, terutama bertambahnya pengetahuan mengenai aplikasi animasi yang sebelumnya belum pernah dipelajari selain itu mereka juga mengakui bahwa makin terampil dalam mengembangkan video animasi pembelajaran. Kedua hal inilah yang memotivasi para peserta untuk menggunakan metode pengajaran yang lebih kreatif yaitu menggunakan video animasi.

P4.Q2 Banyak sekali perubahan dalam diri saya setelah mengikuti pelatihan ini, salah satunya yaitu saya bisa tahu ternyata dengan mempelajari aplikasi-aplikasi ini dapat memotivasi saya untuk bisa menyampaikan pelajaran kepada siswa dengan cara yang kreatif.



P5.Q2 Dari segi ketrampilan Alhamdulillah bertambah, dan dari model pembelajaran Alhamdulillah ada tambahan metode baru lagi dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa.

P2.Q2 Secara pribadi perubahannya sangat signifikan, karena ini merupakan hal yang baru bagi saya. Mungkin kedepannya saya selaku guru olahraga yang kadang mengajar di lapangan kadang juga di kelas. Untuk pemberian materi di kelas saya akan membuat video pembelajaran animasi.

Beberapa peserta mengakui bahwa lomba video terbaik dan terfavorit telah menjadi wadah mencurahkan ide, menkonfirmasi pemahaman, serta pengakuan terhadap keterampilan yang baru saja mereka miliki. Selain itu peserta lain menyatakan bahwa pengembangan video animasi pembelajaran bukan hanya untuk kepentingan program PkM, tetapi juga kebutuhan media pembelajaran di dalam kelas. Dua Aplikasi yang diperkenalkan oleh narasumber pelatihan termasuk yang ramah kepada pengguna dan fitur-fitur yang menarik, sehingga peserta terdorong untuk membuat video yang dapat langsung digunakan dalam proses pembelajaran.

P3.Q3 Saya senang sekali, bisa mengikuti pelatihan yang diberikan UT. Terutama lomba video, alhamdulillah saya dapat juara 3, secara usia mungkin saya sudah senior tapi untuk semangat untuk berkembang saya tidak mau ketinggalan.

P6.Q3 Pengaruh menggunakan metode ini sangat baik, misalnya menggunakan aplikasi opentoonz untuk membagikan pengalaman kepada siswa bagaimana cara membuat bola bergerak. Agar anak-anak itu punya cita-cita yang lain bukan hanya yang umum-umum saja. Dengan adanya gambaran-gambaran menggunakan aplikasi ini mungkin anak-anak ada yang ingin jadi youtuber, ataupun menjadi seorang animator. Dari segi pembelajaran menggunakan aplikasi powtoon saya rasa lebih menarik, kalau biasanya saya hanya menggunakan PPT biasa sekarang sudah ada aplikasi yang menggunakan animasi sehingga pelajaran akan menjadi menarik bagi anak-anak di dalam kelas.

Program PkM memberikan kesan yang mendalam bagi para peserta, mereka pun semakin menyadari begitu pentingnya menjadi pendidik yang kreatif di masa sekarang ini. Peserta berterima kasih atas program yang telah dilaksanakan oleh tim PkM UT mulai dari pemberian perlengkapan videografi, pelatihan membuat video animasi pembelajaran, sampai dengan lomba video. Alasan inilah yang membuat para peserta berharap adanya keberlanjutan program-program serupa pada tahun berikutnya, baik di sekolah SD Negeri 44 Ternate maupun sekolah lainnya. Sehingga semakin bertambah guru-guru yang terberdaya dan terampil menggunakan teknologi untuk mengelaborasi multimedia pembelajaran.

P4.Q4 Pesannya, ternyata di era digital ini memang kita harus banyak-banyak belajar agar bisa menjadi guru yang kreatif di masa sekarang ini. Pesan saya kepada pemateri ataupun kepada panitia pelaksana agar dapat melibatkan kembali guru-guru SDN 44 Kota Ternate pada pelatihan-pelatihan berikutnya.

P5.Q4 Kesan untuk saya, semua materi yang di ajarkan dalam pelatihan itu sangat bagus sekali dan sangat berguna bagi kami selaku guru-guru karena kami juga masih belajar mengenai bidang ICT khususnya pembuatan video pembelajaran dengan animasi ini. Saran saya, semoga kedepannya PKM UT dapat melaksanakan pelatihan-pelatihan lainnya dan kami pun diikutsertakan.

#### **D. Simpulan**

Program *Teacher Professional Development of Learning Media* adalah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diadakan oleh tim PkM UPBJJ-UT Ternate kepada guru pada SD Negeri 44 Kota Ternate yang dilaksanakan dari bulan Maret s.d November 2022. PkM ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan video animasi pembelajaran yang terdiri dari beberapa aktivitas diantaranya: (1) Penyerahan perlengkapan digital sebagai fasilitas studio mini, (2) Pelatihan pengembangan video animasi pembelajaran menggunakan aplikasi Open Toonz dan PowToon, (3) Kompetisi video terbaik dan terfavorit sesama peserta pelatihan sebagai wadah bagi mereka mengaktualisasikan karya produk digital. Hasil evaluasi yang dilakukan oleh tim PkM dibantu mahasiswa UT menunjukkan bahwa program yang diselenggarakan selama beberapa bulan tersebut bermanfaat bagi para peserta, sebagai seorang guru mereka mengakui bahwa keterampilan dalam membuat video animasi semakin meningkat.

#### **E. Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Masyarakat Universitas Terbuka (LPPM-UT) yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan surat penugasan Nomor: B/577/UN31.LPPM/PM.01.01/2022 pada tanggal 02 Februari 2022. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada sekolah mitra yakni SD Negeri 44 Kota Ternate baik kepada ibu Kepala Sekolah maupun guru-guru di semua bidang yang turut serta dalam program PkM ini.

## F. Referensi

- Abd Karim, R., Adnan, A. H. M., Tahir, M. H. M., Adam, M. H. M., Idris, N., & Ismail, I. (2020). The Application of Mobile Learning Technologies at Malaysian Universities Through Mind Mapping Apps for Augmenting Writing Performance. *Advances in Science Technology and Engineering Systems Journal*, 5(3), 510-517. doi:<https://doi.org/10.25046/aj050363>
- Charissudin, A., Farida, F., & Putra, R. W. Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Animasi Menggunakan Aplikasi Swishmax. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 3(1), 10-19.
- Fitriya, A. H., Setyawan, A., Yunsacitra, Y., & Noviyanti, S. (2022). Literature Review: Analisa Pembelajaran Bahasa Inggris Di Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 258-264.
- Hasanah, U., Safitri, I., Rukiah, R., & Nasution, M. (2021). Menganalisis perkembangan media pembelajaran matematika terhadap hasil belajar berbasis game. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 204-211.
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran pada masa pandemi covid-19. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65-70.
- Khotimah, H., & Hernawati, H. (2018). Komparasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Geoboard dan Geopuzzle Pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII SMP. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 2(2), 123-127.
- Koten, F. P. N., Jufriansah, A., & Hikmatiar, H. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi Whatsapp sebagai Media Informasi dalam Pembelajaran: Literature Review. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 72-84.
- Mimbadri, Y., Suharto, S., & Oktavianingtyas, E. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif online classflow berbantuan software geogebra pada materi integral luas daerah. *MAJAMATH: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 121-130.

- Robiana, A., & Handoko, H. (2020). Pengaruh penerapan media unomath untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 521-532.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal pendidikan profesi guru*, 1(1), 51-65.
- Wardani, T. P., & Subekti, F. E. (2022). Systematic Literature Review: Efektivitas Media Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(11), 394-403.