

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS ETNOMATIKA

Dedek Andrian¹, Nofriyandi², Arbi Haza Nasution³, Zafrullah⁴, Abdurrahman⁵

Universitas Islam Riau^{1,2,3,4,5}

dedekandrian@edu.uir.ac.id, nofriyandi@edu.uir.ac.id, arbi@eng.uir.ac.id, zfrlh27@gmail.com,
abdurrahman@edu.uir.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membekali para guru dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran digital di SMP. Kegiatan ini dilakukan karena rendahnya kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran digital dan minimnya fasilitas pengembangan diri guru dari pemerintah Kota Dumai. Melalui kegiatan ini, guru dapat mengajarkan materi secara fleksibel di kelas kapanpun dan dimanapun mereka mengajar. Melalui kegiatan pengembangan ini, guru dapat mempelajari bagaimana mengembangkan media pembelajaran digital yang efektif memaksimalkan kegiatan pembelajaran di kelas, baik online maupun offline. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Dinas Pendidikan Kota Dumai. Materi pengabdian tentang pengembangan media pembelajaran digital melalui in-shot. Kegiatan dilakukan dengan memberikan pelatihan langsung tentang pengembangan media pembelajaran digital. Hasil layanan menunjukkan bahwa 78% guru dapat menyelesaikan proses pembuatan video in-shot. Guru dapat berlatih langsung membuat video dan mengirimkan video pembelajaran digital kepada para trainer

Kata Kunci : *pembelajaran, digital*

ABSTRACT

This community service activity aims to equip teachers with knowledge and skills in developing digital learning media in junior high schools. This activity was carried out by the low ability of teachers to create digital learning media and the lack of facilities for the self-development of teachers from the Dumai City government. Through this activity, teachers can teach material flexibly in class whenever and wherever they teach. Through this development activity, teachers can learn how to develop digital learning media that effectively maximizes learning activities in class, both online and offline. This service activity was carried out at the Dumai City Education Office. His dedication material is about the development of digital learning media through in-shot. Activities are carried out by providing direct training on developing digital learning media. The service results show that 78% of teachers can complete the in-shot video creation process. Teachers can practice directly making videos and sending digital learning videos to trainers.

Keyword : *learning, digital*

Received April 2023* Accepted April 2023* Publish April 2023, Volume 4 Nomor 2



DOI : <https://doi.org/10.25299/ceej.2019>

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini banyak memanfaatkan perkembangan teknologi sebagai sarana kegiatan pembelajaran dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan serta menarik motivasi siswa dalam belajar (De Freitas & Griffiths, 2008; Liu & Hallinger, 2018). Pemanfaatan teknologi tersebut berupa media pembelajaran berbasis multimedia (Bektaş et al., 2020; Danielsson & Wiberg, 2006). Adapun media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah aplikasi InShot dan Smart Application Creator (SAC), dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi. Kemampuan guru sekolah menengah pertama (SMP) dalam mengembangkan media pembelajaran digital sangat lemah (Mulyana et al., 2021; Risnawati et al., 2019). Dari observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas pada beberapa sekolah pada tanggal 5 Desember 2022, terlihat guru masih senang menggunakan strategi pembelajaran konvensional dan tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa senang, minat dan motivasi peserta didik dalam belajar matematika. Disamping itu, guru tidak memiliki waktu khusus untuk mengikuti kegiatan pelatihan atau workshop karena besarnya jam pelajaran yang diampu oleh guru pada setiap satuan pendidikan yang diajarkan guru dan juga tidak ada workshop peningkatan kemampuan digital yang dilakukan oleh dinas pendidikan. Dari hasil wawancara dengan Kepala Dinas Pendidikan Dumai, diperoleh informasi bahwa APBD dinas pendidikan belum memadai untuk melaksanakan workshop peningkatan kemampuan guru di Kota Dumai. Bahkan anggaran untuk menambah dan merenovasi sarana dan prasarana sekolah juga masih terbatas. Alasan demikianlah mengapa workshop peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan kemampuan media digital sangatlah penting. Hal ini dapat membantu pemerintah dan meng-upgrade kemampuan guru agar lebih hebat dalam memanfaatkan teknologi digital yang ada pada saat ini, seperti Aplikasi InShot dan Smart Application Creator (SAC). Kedua aplikasi ini memberikan kemudahan bagi guru dalam membuat media pembelajaran dengan berbantuan android dan laptop yang dimiliki. Terlebih aplikasi ini dapat digunakan dengan ramah oleh pemula. Dengan demikian diharapkan para guru dapat mengaplikasikan media pembelajaran digital ini dalam proses pembelajaran nantinya, sehingga pembelajaran terealisasi lebih inovatif, kreatif, interaktif, dan efektif.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari, yaitu tertanggal 19 Desember s.d 20 Desember 2022 di Aula Pertemuan Dinas Pendidikan Kota Dumai. Adapun panitia berasal dari kampus Universitas Islam Riau (UIR) dan bekerja sama dengan pegawai kedinasan Pendidikan Kota Dumai. Terhitung ada 30 peserta dari kalangan guru-guru matematika se-kota Dumai yang menghadiri dan mengikuti pelatihan selama dua hari. Pelatihan ini terdiri dari pemberian materi sesuai tema serta praktek pembuatan media pembelajaran digital berbasis android dan laptop sebagai alatnya. Kegiatan ini dimulai jam 8.30 dan selesai pukul 16.00 WIB, adapun dalam kegiatan workshop ini memberikan pelatihan kepada guru matematika tingkat SMP se-kota Dumai untuk melatih guru dalam upaya peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran memanfaatkan teknologi digital dengan Aplikasi InShot dan Smart Application Creator (SAC).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dan pelatihan ini dilaksanakan selama dua hari ini yaitu tanggal 19 Desember s.d 20 Desember di Aula Pertemuan Dinas Pendidikan Kota Dumai. Adapun deskripsi kegiatan sebagai berikut:

1. Hari Pertama: Senin, 19 Desember 2022
 - a. Kedatangan dan Registrasi Peserta



Gambar 1. Kedatangan dan Registrasi Peserta

Di hari pertama ini pada pukul 08.00 s.d 08.30 adalah kedatangan dan registrasi peserta pelatihan. Pada kegiatan ini pula dibagikan modul pelatihan serta ATK yang akan digunakan dalam pelatihan ini.

- b. Pembukaan Kegiatan



Gambar 2. Pembukaan

Pembukaan kegiatan pelatihan dan pengenalan media pembelajaran digital berbasis android ini dilaksanakan pada pukul 08.30 s.d 09.00. Kegiatan ini dibuka oleh MC

dengan dimulai oleh pembacaan AL-Qur'an dan do'a serta penyanyian lagu Indonesia Raya.

c. Kata Sambutan Ketua Pelaksana



Gambar 3. Kata Sambutan Ketua Pelaksana

Selama 20 menit, yaitu dari pukul 09.00 s.d 09.20 WIB diberikan kesempatan kepada ketua pelaksana, yaitu DR. Dedek Andrian, M.Pd. dalam hal ini Dosen Universitas Islam Riau untuk memberikan sambutan terkait pelatihan dan kegiatan yang akan dilaksanakan.

d. Pembukaan Secara Resmi dan Pemberian Materi Pertama



Gambar 4. Pembukaan Secara Resmi dan Materi 1 oleh Kepala Dinas Pendidikan Dumai

Pada sesi ini, pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema Peningkatan Kemampuan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Etnomatika secara resmi dibuka oleh Kepala Dinas Pendidikan Kota Dumai yakni oleh Ibuk Yusmanidar, S.Sos, M.Si. Sesi tersebut juga diisi dengan penyampaian materi pertama mengenai Peran Penting Guru dalam Tercapainya Pendidikan yang Berkualitas.

e. Materi Kedua Tentang Pentingnya Peningkatan Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.



Gambar 5. Pemberian Materi Kedua oleh Handayani, S.H.

Pemberian materi kedua tentang Pentingnya Peningkatan Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. disampaikan oleh Bapak Handayani, S.H. selama 50 menit yang bertujuan memberikan kesadaran kepada seluruh pendidik khususnya yang hadir tentang kemajuan IPTEK yang harus dimanfaatkan dalam dunia pendidikan.

- f. Materi Ketiga tentang Pengenalan Aplikasi InShot



Gambar 6. Pemberian Materi Ketiga oleh Masrianti Fadillah., S, Pd.

Sebagaimana tema pada pengabdian dan pelatihan ini adalah Peningkatan Kemampuan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Etnomatika, maka selama waktu 150 menit peserta akan mendapatkan materi tentang Pengenalan dan Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbantuan Aplikasi InShot. Sesi

ini dibagi dalam 2 tahap, yaitu tahap I pada pukul 11.20 s.d 12.000 WIB berisi materi pengantar serta pengenalan aplikasi InShot dan tahap II pada pukul 13.30 s.d 15.20 WIB berisikan praktek pembuatan media pembelajaran digital berupa video pembelajaran menggunakan aplikasi InShot. Materi ini merupakan materi terakhir yang disampaikan untuk hari pertama dan pelatihan akan dilanjutkan pada hari berikutnya, Selasa 20 Desember 2022.

2. Hari Kedua: Senin, 20 Desember 2022
 - a. Absen Peserta Hari Kedua



Gambar 7. Absensi Peserta Di Hari Kedua

Pada pukul 08.00 s.d 08.15 merupakan jadwal kedatangan peserta pelatihan Peningkatan Kemampuan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Etnomatika. Sesi ini kembali meminta peserta untuk mengisi absen kehadiran.

- b. Pembukaan hari kedua oleh Moderator



Gambar 8. Pembukaan Hari Kedua oleh Moderator

Hari kedua pelatihan kembali dimulai pukul 08.15 s.d 15 20 wib. Pembukaan hari kedua dimoderatori oleh Dr. Nofriyandi, M.Pd selaku dosen Universitas Islam Riau (UIR) dan juga bertugas sebagai panitia pelaksana pngabdian dan pelatihan ini.

c. Materi Keempat Tentang Integritas Teknologi, Budaya dan Matematika



Gambar 9. Pemberian Materi Keempat oleh Siti Nurhayati, S.Pd. M.Pd

Pada pukul 08.30 s.d 09.20 WIB, kegiatan pengabdian berisi penyampaian materi keempat berjudul Integrasi Teknologi, Budaya, dan Matematika. Materi ini disampaikan oleh ibuk Siti Nurhayati, S.Pd., M.Pd. Dalam materinya dijelaskan bahwa ketiganya memiliki keterkaitan satu sama lain dan dapat menjadi pembelajaran yang baik bagi peserta didik saat diterapkan.

d. Materi Kelima Tentang Media Pembelajaran Digital berbantuan Aplikasi SAC



Gambar 10. Pemberian Materi Kelima oleh Dila Anggaraini, S. Pd

Materi terakhir yang didapati peserta adalah Media Pembelajaran Digital berbantuan Aplikasi SAC yang disampaikan oleh Dila Anggaraini, S.Pd selama 150 Menit. Materi ini disampaikan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama pukul 09.20 s.d 10.10 WIB berisikan materi pengenalan, untuk nantinya dilanjutkan pada praktek pembuatan media pembelajaran digital menggunakan SAC pada tahap kedua pukul 10.20 s.d 12.00 WIB.

e. Sesi Penyampaian Kesan dan Pesan Peserta Pelatihan



Gambar 11. Penyampaian Kesan dan Pesan Peserta

Sebelum memasuki sesi akhir dan penutupan pada pelatihan ini, maka pada pukul 13.30 s.d 14.30 WIB diisi dengan pemutaran media pembelajaran karya peserta dan dilanjutkan dengan penyampaian kesan dan pesan oleh peserta terkait pengalamannya mengikuti pelatihan ini serta saran untuk pelatihan ke depannya. Dalam hal ini kesan dan pesan disampaikan oleh Ketua MGMP Matematika yaitu Frianita Riswandi Gaban, S.Si. M.Pd. yang bertugas di SMP 2 Dumai. Menyimpulkan kesan dan pesan yang disampaikan dan mewakili peserta lainnya yaitu pelatihan serupa diharapkan dapat diikuti kembali dan sangat bermanfaat ilmu serta media pembelajaran yang dikenalkan oleh petugas acara dimana media ini mudah dalam pemakaiannya dan cocok untuk menjadi solusi pembelajaran yang terhambat komunikasi, tempat, atau waktu. Sesi ini juga dipandu oleh Dr. Dedek Andrian, M.Pd.

- f. Penyerahan Plakat dan Perangkat Media Pembelajaran Digital Kepada Dinas Pendidikan Kota Dumai



Gambar 12. Penyerahan Plakat dan Perangkat Media Pembelajaran Digital

Sebagai penutupan dalam pelatihan ini, maka Dr. Dedek Andrian, M.Pd. selaku ketua pelaksana menyerahkan plakat dan perangkat media pembelajaran digital Kepada Dinas Pendidikan Kota Dumai. Sesi ini akan dilanjutkan dengan penutupan secara resmi pelatihan ini.

- g. Penutupan dan Foto Bersama



Gambar 13. Penutupan dan Foto Bersama

Mengakhiri pelatihan hari ini, maka penutupan disampaikan oleh Kepala Dinas Pendidikan Kota Dumai dalam hal ini Ibuk Yusmanidar, S.Sos., M.Si. sebagai dokumentasi pada kegiatan maka juga ditambahkan sesi foto bersama pegawai dinas pendidikan kota Dumai, Dosen dan Pelaksana pengabdian Universitas Islam Riau (UIR),

pemateri dan seluruh peserta yaitu guru-guru matematika se-Kota Dumai. Pelatihan ini berakhir lebih kurang pukul 15.30 WIB sebagaimana yang telah diagendakan.

3. Tahap Pendampingan

Di tahap ini peserta diminta mengembang kreativitasnya untuk membuat media pembelajaran sebaik mungkin agar menunjang pembelajaran yang lebih edukatif serta inovatif. Kegiatan pendampingan dan bimbingan senantiasa diberikan pada guru-guru yang masih kesulitan, kebingungan, atau yang sedang mengalami kesulitan ketika menggunakan aplikasi InShot maupun SAC nya. Isi dari tahap ini sebagai berikut:

a) Praktek Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbasis Android



Gambar 14. Praktek Pembuatan Media Pembelajaran Digital

Pelatihan ini tidak hanya diberikan materi kosong, namun panitia dan seluruh komponen pelaksana mengharapkan ada sesuatu yang dibuat dan dibawa pulang oleh peserta pelatihan. Dalam hal ini peserta pelatihan diharuskan membuat media pembelajaran digital menggunakan aplikasi yang telah diajarkan oleh pemateri dengan materi pembelajaran matematika yang diinginkan berbasis etnomatika. Penyediaan modul pelatihan juga menjadi salah satu bantuan yang dapat digunakan oleh peserta dalam menerapkan penggunaan aplikasi InShot ataupun SAC.

b) Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbantuan Aplikasi InShot



Gambar 15. Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbantuan InShot

Melanjutkan penyampaian materi tentang Media Pembelajaran Digital Berbantuan InShot oleh Masrianti Fadillah, S.Pd., maka pada materi selanjutnya adalah penerapan materi yang mana para peserta dalam hal ini guru-guru matematika se-kota Dumai mempraktekan cara pembuatan media pembelajaran digital berupa video pembelajaran menggunakan aplikasi InShot. Pada sesi ini juga dilakukan pendampingan dan materi tambahan terkait aplikasi InShot oleh Masrianti Fadillah, S. Pd. Selama pendampingan ini, pemateri merasakan kreativitas yang baik yang dimiliki guru-guru matematika kota Dumai. Para peserta tampak lebih antusias dan tertarik untuk membuat video pembelajaran edukatif yang menarik dengan design sendiri. Beberapa juga memanfaatkan modul pelatihan yang disajikan terkait fitur-fitur yang dapat digunakan dan jika memang ada kesulitan peserta tidak sungkan atau segan bertanya kepada pemateri yang senantiasa keliling untuk melihat situasi dan memeriksa pengerjaan peserta, apabila terdapat saran dan komentar dari apa yang disajikan peserta maka pemateri dan peserta saling berdiskusi agar video pembelajaran jauh lebih menarik lagi.

- c) Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbantuan Aplikasi SAC



Gambar 16. Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbantuan SAC

Selain penggunaan android, pemakaian laptop juga diperankan untuk membuat media pembelajaran digital berbantuan aplikasi SAC. Selama pembuatan media pembelajaran SAC guru didampingi oleh pemateri, yaitu Dila Anggaraini, S.Pd. Pendampingan diberikan sebagai bentuk motivasi dan dukungan kepada para guru untuk dapat menggunakan SAC sebagai salah satu media pembelajaran digital yang menyajikan bentuk evaluasi atau ringkasan materi menarik untuk peserta didik. Penggunaan yang mudah dan fitur-fitur yang menarik menjadi peserta antusias dalam penggunaannya. Hambatan atau kesulitan yang ditemukan tidak sungkan ditanyakan kepada pemateri.

d) Hasil Media Pembelajaran Karya Peserta



Gambar 17. Media Pembelajaran Digital Karya Peserta

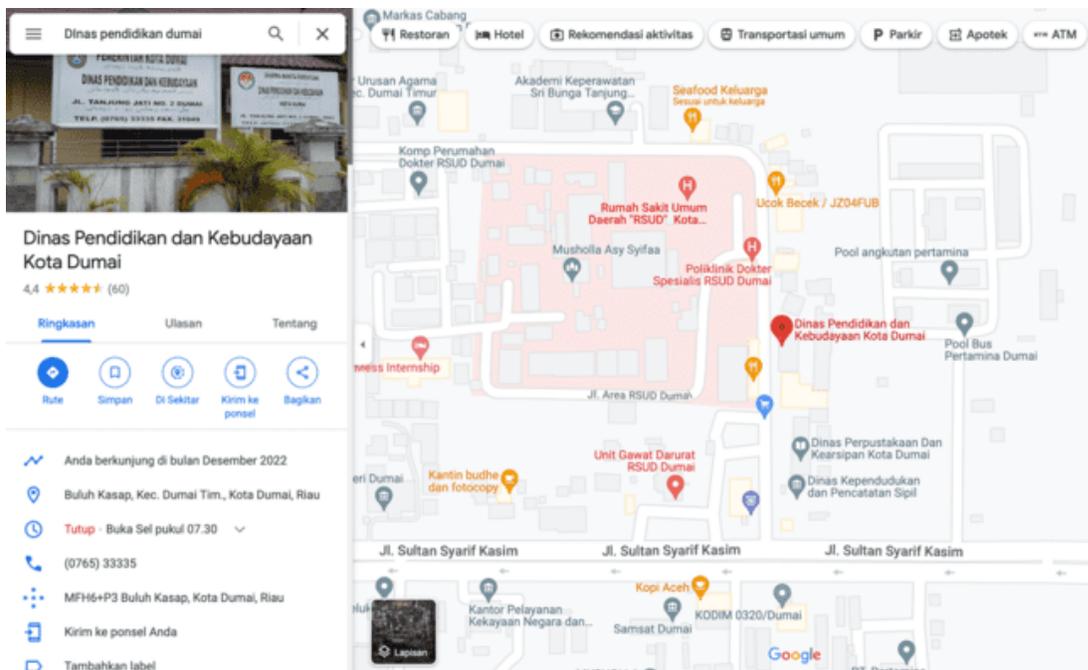
Apa yang diharapkan dari pelatihan ini tentunya adalah ilmu yang bermanfaat yang diaplikasikan untuk pembelajaran yang mana melahirkan generasi peserta didik yang berkualitas. Namun, semuanya tentu diawali pula dengan bagaimana guru belajar. Alhamdulillah, selama pelatihan berlangsung para peserta yakni guru-guru matematika se-kota Dumai sangat antusias dan semangat dalam mengikuti maupun mempraktekan ilmunya. Hal ini menjadikan peserta dapat membuat media pembelajaran digital dengan baik dan menarik serta cukup meyakinkan bahwa pelatihan ini berjalan dengan baik sebagaimana media pembelajaran digital yang telah berhasil peserta buat. 78% guru telah berhasil membuat video inshot dan hasilnya sangat baik. 78 % guru yang telah berhasil tersebut telah mengirimkan video inshotnya kepada pembicara. Kemudian pembicara menampilkan dan memberikan penilaian bahwa video yang dibuat oleh guru sudah Baik.

SIMPULAN

1. Pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan kemampuan pengembangan media pembelajaran digital berbasis etnomatika mendapatkan sambutan positif dari guru yang mengikuti kegiatan tersebut.
2. Guru-guru sangat antusias mengikuti dengan mengikuti secara seksama kegiatan pengabdian tersebut. Guru menjawab dengan antusias pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh TIM pengabdian dan interaksi terjadi secara maksimal antara guru dan TIM pengabdian.

3. 78% guru mampu membuat video digital secara bersama dan hasil penilaian TIM pengabdian, video yang telah dibuat guru sangat bagus dan kreatif.
4. Dinas Pendidikan dan guru berharap akan ada pelatihan selanjutnya yang diberikan oleh TIM kepada guru Kota Dumai sehingga guru-guru dapat memahami secara utuh bagaimana mengembangkan dan menerapkan media pembelajaran digital pada pembelajaran di sekolah.

PETA LOKASI MITRA SASARAN



Dinas Pendidikan Kota Dumai berada di Kota Dumai Provinsi Riau berjarak 120 KM dari Universitas Islam Riau. Berdasarkan penjelasan di Peta, untuk sampai ke dinas pendidikan kota Dumai dari Universitas Islam Riau membutuhkan waktu lebih kurang 2 Jam 12 Menit melalui Tol Pekanbaru Dumai.

DAFTAR PUSTAKA

- Bektaş, F., Kılınç, A. Ç., & Gümüş, S. (2020). The effects of distributed leadership on teacher professional learning: mediating roles of teacher trust in principal and teacher motivation. *Educational Studies*, 00(00), 1–23. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1793301>
- Danielsson, K., & Wiberg, C. (2006). Participatory design of learning media: Designing educational computer games with and for teenagers. *Interactive Technology & Smart Education*, 3(4), 275–291.

- De Freitas, S., & Griffiths, M. (2008). The convergence of gaming practices with other media forms: What potential for learning? A review of the literature. *Learning, Media and Technology*, 33(1), 11–20. <https://doi.org/10.1080/17439880701868796>
- Liu, S., & Hallinger, P. (2018). Principal Instructional Leadership, Teacher Self-Efficacy, and Teacher Professional Learning in China: Testing a Mediated-Effects Model. *Educational Administration Quarterly*, 54(4), 501–528. <https://doi.org/10.1177/0013161X18769048>
- Mulyana, Y., Chaeroni, N., Erlangga, H., Solahudin, M., Nurjaya, Sunarsi, D., Anggreini, N., Jamalus, Masriah, Yuangga, K., & Purwanto, A. (2021). The Influence of Motivation, Ability, Organizational Culture, Work Environment on Teachers Performance. *Turkish Journal of Computer and Mathematics ...*, 12(4), 99–108. <https://turcomat.org/index.php/turkbilmata/article/view/2549>
- Risnawati, Andrian, D., Azmi, M. P., Amir, Z., & Nurdin, E. (2019). Development of a definition maps-based plane geometry module to improve the student teachers' mathematical reasoning ability. *International Journal of Instruction*, 12(3), 541–560. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12333a>