

### *Mobile Learning*: Transformasi Guru Kota Semarang dalam Membangun Pembelajaran Masa Kini

Ghanis Putra Widhanarto, Titi Prihatin, Haryono Haryono, Seftia Kusumawardani

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

---

#### **Abstrak**

Siswa sekolah dasar dan menengah sangat membutuhkan kemampuan literasi digital, kemampuan ini menjadi penting karena adanya perkembangan teknologi masa sekarang. Tujuan dari pengabdian ini adalah meningkatkan kemampuan literasi digital. Penguasaan metode pembelajaran dan pengembangan *mobile learning* untuk guru sekolah dasar dan menengah di wilayah dinas pendidikan kota Semarang sebagai bentuk dari tujuan secara menyeluruh. Sedangkan transfer pengetahuan yang dicapai adalah potensi penguasaan metode pembelajaran dan pengembangan *mobile learning* hingga kompetensi penguasaan komputer meningkat. Wilayah dinas pendidikan kota Semarang dipilih karena guru sekolah dasar dan menengah di seluruh wilayah kota banyak menjadi percontohan seiring dengan peningkatan perkembangan teknologi di wilayah kota Semarang. Pengabdian dilakukan dengan memberikan pelatihan dan pendampingan bagi guru sekolah dasar maupun menengah di Kota Semarang dalam mengembangkan proses pembelajaran yang berbasis *mobile learning*.

**Kata kunci** : metode pembelajaran, teknologi, media pembelajaran, *mobile learning*

---

#### **PENDAHULUAN**

Pemilihan pendekatan dan metode pengajaran yang tepat merupakan kunci dari keberhasilan pendidikan (Golaki et al., 2022). Metode pembelajaran tradisional tidak lagi cocok digunakan dalam dunia pendidikan karena tidak dapat memenuhi kebutuhan siswa (Popovic et al., 2016). Dalam proses pembelajaran dan pengajaran, seorang guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang sesuai untuk menciptakan keberhasilan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran (Pratisthita et al., 2019). Kemampuan guru dalam menentukan metode pembelajaran dan penguasaan guru terhadap metode yang dipilih sangat dibutuhkan untuk keberhasilan kegiatan pembelajaran yang sejalan dengan tujuan pembelajaran.

Perkembangan teknologi menyebabkan proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari pengintegrasian teknologi. Salah satu jenis teknologi yang berkembang saat ini adalah teknologi mobile. Penggunaan perangkat seluler dari segala usia meningkat setiap harinya (Önal et al., 2019). Teknologi mobile telah menjadi bagian integral dari sifat gaya hidup masyarakat saat ini (Saroia & Gao, 2019). Sejumlah penelitian baru-baru ini menunjukkan bahwa penggunaan perangkat mobile di Amerika Serikat banyak digunakan di pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi (Christensen & Knezek, 2017). Hal tersebut menunjukkan bahwa teknologi mobile memiliki potensi untuk diterapkan di sekolah-sekolah di Indonesia.

Pembelajaran dengan teknologi seluler (*mobile learning*) mengacu pada perolehan pengetahuan dan kemampuan melalui penggunaan teknologi seluler di mana saja dan kapan saja (Huerta Guerrero et al., 2020). *Mobile learning* merupakan bidang yang sedang tren di organisasi pendidikan, perusahaan, dan juga untuk studi individu (Sitar-Täut, 2021). Penerapan pembelajaran mobile sangat penting di lembaga pendidikan karena efektivitasnya (Zhonggen & Xiaozhi, 2019). Penggunaan teknologi mobile memiliki dampak positif bagi guru, siswa dan institusi dalam hal perancangan kurikulum, kegiatan pembelajaran dan pembuatan kebijakan

guna meningkatkan kualitas akademik (Xiangming & Song, 2018). Dapat ditarik kesimpulan bahwa *mobile learning* menjadi bagian yang penting dalam proses pembelajaran saat ini di mana proses pembelajaran tidak terpaut ruang dan waktu.

Wilayah Kota Semarang memiliki potensi besar untuk pengembangan metode pembelajaran berbasis mobile yang dapat diadopsi guru dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan jumlah pengguna teknologi mobile di wilayah Kota Semarang cukup besar, di mana menurut data pusat statistik Kota Semarang menjadi wilayah dengan jumlah pengguna teknologi mobile terbanyak di Jawa Tengah dengan persentase pengguna sebesar 76,43%. Dengan demikian, adopsi teknologi mobile di sekolah yang berada di wilayah Kota Semarang perlu dilakukan dengan pengembangan *mobile learning* untuk meningkatkan keefektifan proses pembelajaran. Pelaksanaan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan penguasaan metode pembelajaran bagi guru di Kota Semarang, memberikan bekal kompetensi pengembangan *mobile learning* untuk guru sekolah dasar dan menengah di wilayah dinas pendidikan kota semarang, serta transfer pengetahuan terkait penguasaan metode pembelajaran dan pengembangan *mobile learning*

## **METODE**

Kegiatan dilaksanakan melalui zoom meeting pada tanggal 6 Agustus 2022, dengan jumlah peserta sebanyak 20 peserta yang terdiri dari guru sekolah dasar dan sekolah menengah di Kota Semarang.

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan dalam hal ini adalah berupa pelatihan untuk peningkatan kemampuan mengembangkan media pembelajaran berbasis daring. Strategi pelatihan pengabdian masyarakat ini berdasarkan mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Penyajian materi tentang dasar peningkatan kualifikasi penguasaan metode pembelajaran melalui pengembangan *mobile learning* bagi guru di Kota Semarang
2. Pengenalan fungsi-fungsi aplikasi pengembangan *mobile learning*.
3. Pengerjaan lembar kerja pelatihan sesuai modul
4. Pendampingan dalam jangka waktu yang ditentukan.

Metode Peningkatan Kualifikasi Penguasaan Metode Pembelajaran Melalui Pengembangan *Mobile learning* Bagi Guru Di Kota Semarang meliputi tahapan model ADDIE (Elyana & Utanto, 2019) (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) oleh Molenda meliputi: (1) analisis kebutuhan meliputi analisis karakteristik peserta, lingkungan belajar, dan materi pembelajaran. (2) pengembangan rencana desain meliputi pelatihan. (3) pengembangan modul. (4) Tahap implementasi, (5) Evaluasi.

Evaluasi pelaksanaan pengabdian dilaksanakan dalam dua bagian, yaitu :

1. Evaluasi proses pelaksanaan program pelatihan, dilakukan pada saat proses pelatihan yang berlangsung dan diberikan bobot 60% dari keseluruhan program pengabdian.
2. Evaluasi hasil, dilakukan terhadap pencapaian dari hasil kerja peserta dalam mengikuti program pelatihan dengan bobot 40% dari keseluruhan program pengabdian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian dilakukan dengan memberikan pelatihan dan pendampingan bagi guru sekolah dasar dan menengah di Kota Semarang. Sebelumnya telah dilakukan analisis kebutuhan terkait dengan peserta, lingkungan belajar, serta materi yang akan diberikan kepada peserta pelatihan. Setelah itu dilanjutkan dengan merancang kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi guru di Kota Semarang. Proses perencanaan yang dilakukan meliputi mempersiapkan skema pelatihan, pembuatan pamflet, sosialisasi kegiatan, serta perencanaan proses evaluasi kegiatan. Pengembangan model pelatihan juga dilakukan dalam pengabdian ini guna memberikan kemudahan dalam transfer pengetahuan serta memberikan bekal bagi guru dalam proses belajar mandiri setelah proses pelatihan dan pendampingan.

Proses pelatihan dan pendampingan dilakukan selama dua hari. Pelatihan diawali dengan penyampaian materi terkait dengan *mobile learning* kepada guru sekolah dasar dan menengah.

Penyampaian materi dilakukan melalui zoom meeting. Pengabdian ini diikuti oleh guru sekolah dasar dan menengah di wilayah Kota Semarang.



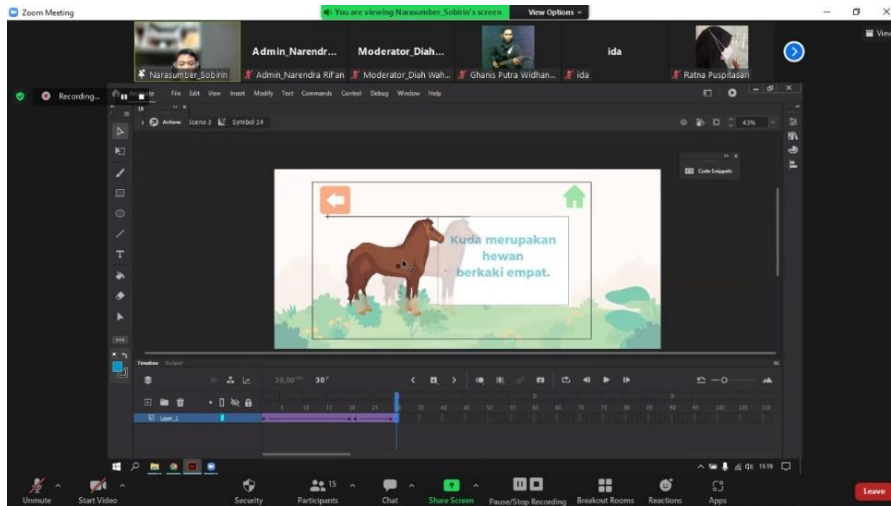
Gambar 1 . Workshop diikuti guru di Kota Semarang

Gambar 1 menunjukkan peserta workshop yang merupakan guru di Kota Semarang. Workshop diawali dengan pembukaan kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai dasar-dasar *mobile learning* oleh narasumber. Narasumber yang dihadirkan merupakan orang yang memiliki keahlian dalam bidang pengembangan aplikasi berbasis mobile untuk pembelajaran.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh narasumber

Gambar 2 memperlihatkan narasumber melakukan penyampaian materi awal mengenai dasar-dasar *mobile learning*. Selain itu, strategi pengembangan *mobile learning* juga disampaikan oleh narasumber kepada peserta. Sesi ini, lebih menekankan pada membangun pemahaman peserta terkait dengan *mobile learning*. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi terkait dengan pengenalan fungsi-fungsi aplikasi pengembangan *mobile learning*.



Gambar 3 . Pendampingan pembuatan aplikasi *mobile learning*

Sesi pengembangan aplikasi mobile learning dapat dilihat pada gambar 3. Pemateri menyampaikan materi dengan metode praktik. Aplikasi pengembangan *mobile learning* yang dikenalkan adalah Adobe Animate. Guru diberikan pengajaran mengenai fungsi dari menu-menu yang ada di aplikasi adobe animate. Kemudian dilanjutkan dengan praktik pengembangan aplikasi *mobile learning* dengan adobe animate. Peserta pelatihan melakukan praktik pengembangan aplikasi dengan memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh narasumber. Peserta pelatihan juga diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab terkait dengan pengembangan aplikasi *mobile learning* disela-sela proses pelatihan.

Setelah proses pelatihan, peserta mengerjakan lembar kerja pelatihan sesuai instruksi yang ada di dalam modul. Selanjutnya dilakukan pendampingan kepada peserta melalui WA group untuk memberikan pemahaman lanjutan kepada para guru dalam proses pengembangan aplikasi *mobile learning* yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Pendampingan terstruktur juga dilakukan untuk guru yang belum bisa memenuhi luaran berupa aplikasi pembelajaran dengan adobe animate. Beberapa aplikasi dikenalkan untuk pilihan penggunaan sesuai dengan kapasitas perangkat yang dimiliki masing-masing guru. Salah satu aplikasi yang digunakan adalah articulate story line.

Pelatihan yang dilakukan meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam pengembangan *mobile learning*. Peningkatan pemahaman peserta pelatihan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Peningkatan Pemahaman Peserta tentang Mobile learning

| No. | Aspek Pengetahuan Mobile Learning | Pemahaman Awal | Pemahaman Akhir | Persentase Peningkatan |
|-----|-----------------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| 1.  | Konsep dasar Mobile Learning      | 60             | 85              | 41,67%                 |
| 2.  | Mobile Learning Platforms         | 48             | 64              | 33,33%                 |
| 3.  | Desain Mobile Learning            | 63             | 87              | 38,10%                 |
| 4.  | Interaksi dalam Mobile Learning   | 57             | 72              | 26,32%                 |
| 5.  | Evaluasi dalam Mobile Learning    | 68             | 92              | 35,29%                 |
| 6.  | Strategi Pembelajaran Mobile      | 49             | 67              | 36,73%                 |
| 7.  | Mobile Learning Trends            | 59             | 73              | 23,73%                 |
| 8.  | Manajemen Proyek Mobile Learning  | 56             | 70              | 25%                    |
|     | Rata-rata                         | 57,5           | 76,25           | 32,5%                  |

Tabel 1 menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman peserta mengenai mobile learning. Mulai dari konsep dasar mobile learning hingga pemahaman mengenai trend dalam mobile learning telah dipahami oleh peserta pelatihan. Pemahaman mengenai mobile learning yang ditinjau dari beberapa aspek mengalami peningkatan. Pemahaman awal yang rata-rata hanya 57,5 mengalami peningkatan sebesar 32,5%.

Disisi lain, peningkatan bukan hanya pada aspek pemahaman saja melainkan juga aspek

keterampilan peserta dalam mengembangkan mobile learning. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil proyek yang dikerjakan guru dimana setiap peserta pelatihan berhasil mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi mobile sesuai dengan bidang pengajarannya masing-masing. Di sisi lain, berdasarkan hasil wawancara peserta merasa lebih memahami perencanaan dan pengembangan proses pembelajaran dengan *mobile learning* sehingga diharapkan mampu untuk menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran di sekolah masing-masing.

Hasil evaluasi program pelatihan juga menunjukkan bahwa tujuan pelatihan yaitu untuk meningkatkan penguasaan *mobile learning* sudah tercapai berdasarkan pada hasil proyek peserta pelatihan, dimana peserta yang semula belum mampu mengembangkannya sesuai bidang mata pelajaran masing-masing. Berdasar pada observasi, terlihat bahwa peserta pelatihan sangat antusias dengan pelaksanaan program pelatihan ini hal tersebut nampak dalam proses diskusi aktif dimana peserta menyampaikan berbagai pertanyaan terkait dengan *mobile learning* dan antusias saat melaksanakan praktik. Hasil pengisian kuesioner oleh peserta setelah pelatihan juga menunjukkan bahwa peserta merasa puas dengan materi yang disampaikan, serta mudah dalam memahami materi pelatihan. Kesulitan dalam praktik juga dapat teratasi dengan keberadaan panitia yang membantu dan mendampingi peserta.

## SIMPULAN

Proses pelatihan dan pendampingan berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan diarahkan pada peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan aplikasi mobile dengan adobe animate yang dapat menunjang proses pembelajaran. Pelatihan dan pendampingan dilakukan melalui zoom meeting yang diawali dengan pembukaan pelatihan, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai dasar dan fungsi dari aplikasi adobe animate. Praktik pengembangan aplikasi mobile dengan adobe animate juga dilakukan guna memberikan pemahaman bagi guru dalam mengembangkan aplikasi untuk pembelajaran. Selain itu, juga dilakukan pendampingan terstruktur bagi guru dalam mengembangkan produk berupa aplikasi mobile untuk pembelajaran. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa program pelatihan telah berhasil meningkatkan kualifikasi penguasaan metode pembelajaran berbasis mobile.

## DAFTAR PUSTAKA

- Christensen, R., & Knezek, G. (2017). Validating a *Mobile learning* Readiness Survey: Assessing Teachers' Dispositions Toward Adoption. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(4), 148–159. <https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1347536>
- Golaki, S. P., Kamali, F., Bagherzadeh, R., Hajinejad, F., & Vahedparast, H. (2022). The effect of Flipped Classroom through Near Peer Education (FC through NPE) on patient safety knowledge retention in nursing and midwifery students: a solomon four-group design. *BMC Medical Education*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03144-w>
- Huerta Guerrero, M. A., Cueto García, A., López Domínguez, E., Hernández Velázquez, Y., Medina Nieto, M. A., De la Calleja, J., & Domínguez Isidro, S. (2020). SiGOAM: Web system for developing quality *mobile learning* objects. *Computer Applications in Engineering Education*, 28(2), 384–405. <https://doi.org/10.1002/cae.22201>
- Önal, N., Çevik, K. K., & Şenol, V. (2019). The effect of SOS Table learning environment on *mobile learning* tools acceptance, motivation and *mobile learning* attitude in English language learning. *Interactive Learning Environments*, 4820. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1690529>
- Popovic, O., Markovic, D. S., & Popovic, R. (2016). MTTester - *Mobile learning* system. *Computer Applications in Engineering Education*, 24(3), 412–420. <https://doi.org/10.1002/cae.21719>
- Pratisthita, S. T., Winarni, R., & Sumarwati. (2019). Teaching Learning Javanese News Writing Trough Group Investigation Method and Illustration Media in Senior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1339(1). [30](https://doi.org/10.1088/1742-</a></p></div><div data-bbox=)

6596/1339/1/012075

- Saroia, A. I., & Gao, S. (2019). Investigating university students' intention to use *mobile learning* management systems in Sweden. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(5), 569–580. <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1557068>
- Sitar-Tăut, D. A. (2021). *Mobile learning* acceptance in social distancing during the COVID-19 outbreak: The mediation effect of hedonic motivation. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(3), 366–378. <https://doi.org/10.1002/hbe2.261>
- Xiangming, L., & Song, S. (2018). Mobile technology affordance and its social implications: A case of “Rain Classroom.” *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 276–291. <https://doi.org/10.1111/bjet.12586>
- Zhonggen, Y., & Xiaozhi, Y. (2019). An extended technology acceptance model of a *mobile learning* technology. *Computer Applications in Engineering Education*, 27(3), 721–732. <https://doi.org/10.1002/cae.22111>