



## Pelatihan Aplikasi Comic Page Creator Sebagai Media Pembelajaran Inovatif bagi Guru di Kota Medan

Alfitriani Siregar\*, Resty Wahyuni, Ratna Sari Dewi

Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

\*Corresponding Author. Email: [alfitrianisiregar@umsu.ac.id](mailto:alfitrianisiregar@umsu.ac.id)

**Abstract:** This community service aims to enhance teaching abilities by using mobile learning-based comic page maker applications as creative learning media. The execution of this service required planning, implementation, and assessment phases of training. Fourteen instructors from Madrasah Tsanawiyah in Medan participated in this service activity. The evaluation instrument used survey percentages and was analyzed descriptively. This service showed that 71% of teachers understood and could use the mobile learning-based comic page creator application in class. In addition, teachers were enthusiastic about exploring innovative skills and became creative using mobile/mobile applications. By mastering this application, the teacher can convey teaching material more concisely through pictures and text so that learning objectives are conveyed properly to students.

**Abstrak:** Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan skill guru dalam menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* sebagai media pembelajaran inovatif. Metode pelaksanaan pengabdian ini menggunakan pelatihan dengan tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Peserta kegiatan pengabdian ini yaitu 14 guru Madrasah Tsanawiyah di kota Medan. Instrumen evaluasi menggunakan persentase survei dan dianalisis secara deskriptif. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa 71% guru memiliki pemahaman dan kemampuan menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* dikelas. Disamping itu, guru sangat antusias menggali keterampilan inovatif dan menjadi guru yang kreatif dengan menggunakan aplikasi gawai/selular. Dengan penguasaan aplikasi ini guru dapat menyampaikan materi ajar lebih singkat melalui gambar dan teks sehingga tujuan pembelajaran tersampaikan dengan baik kepada siswa.

### Article History:

Received: 22-11-2022  
Reviewed: 30-12-2022  
Accepted: 17-01-2023  
Published: 11-02-2023

### Key Words:

Training; Comic Page Creator Application; Learning Media; Mobile Learning.

### Sejarah Artikel:

Diterima: 22-11-2022  
Direview: 30-12-2022  
Disetujui: 17-01-2023  
Diterbitkan: 11-02-2023

### Kata Kunci:

Pelatihan; Aplikasi Comic Page Creator; Media Pembelajaran; Mobile Learning.

**How to Cite:** Siregar, A., Wahyuni, R., & Dewi, R. (2023). Pelatihan Aplikasi Comic Page Creator Sebagai Media Pembelajaran Inovatif bagi Guru di Kota Medan. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(1), 264-274. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.6474>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.6474>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## Pendahuluan

Pembelajaran saat ini banyak berpengaruh kepada peserta didik dan pendidik akibat virus Covid-19 yang telah mewabah di seluruh dunia. Normalnya kegiatan pembelajaran dilakukan selama 45 menit tatap muka, namun dengan pembelajaran daring (online) harus diterapkan 20 menit dengan menggunakan teknologi, sehingga hal ini memberi dampak langsung bagi motivasi belajar peserta didik. Padahal untuk lebih giat belajar para peserta didik harus menguasai Teknologi Informasi dalam dunia pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajarnya (Tarmini et al., 2020). Namun pembelajaran daring dengan memanfaatkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dilakukan kurang memberikan semangat belajar anak dari rumah, guru kurang memanfaatkan teknologi informasi untuk memberikan pembelajaran yang berkualitas agar menjadikan peserta didik yang kreatif, aktif dan inovatif. Berdasarkan Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 dibahasa



pada bab IV dan V menegaskan bahwa guru harus memiliki 4 kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Kompetensi pedagogik mewajibkan guru harus mampu dalam mengelola pembelajaran peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Kompetensi kepribadian mengamanatkan bahwa guru harus menjadi teladan bagi peserta didik. Kompetensi sosial mewajibkan guru harus mampu bersosialisasi kepada masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Kompetensi profesional mewajibkan guru harus menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan budaya yang diampunya.

MTSs Teladan Medan merupakan sekolah mitra dalam pelaksanaan pengabdian ini. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan daring dan luring, disamping itu juga guru berkomunikasi melalui handphone dengan peserta didik agar materi yang disampaikan tidak tertinggal dan dapat tercapainya capaian pembelajaran. Kegiatan daring juga dapat bermanfaat kepada guru sesuai praktik mengajar yang baik sesuai kompetensi guru yang dilakukan selama pembelajaran, terlihat dari 30 guru MTS Darussalam Kota Bengkulu melakukan pelatihan pembuatan konten online learning dengan power point dari bahan ajar (April et al., 2021). Pelatihan membuat media pembelajaran online dirasakan oleh guru-guru lain dengan memberikan materi dari power point bahan ajar yang mudah difahami oleh peserta didik. Selama pembelajaran online permasalahan yang dihadapi dalam menyampaikan materi selalunya menggunakan whatsapp (Putriyani, 2021), menonton youtube pembelajaran (Yuniati et al., 2021), mencari materi dari google aplikasi (Permata et al., 2022). Para guru di MTSs Teladan Medan menyampaikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran luring dengan memberikan materi-materi penting yang tidak difahami karena peserta didik hanya beberapa jam di sekolah.

Berdasarkan hasil analisis situasi dilapangan bahwa permasalahan yang dihadapi mitra yaitu guru-guru tidak percaya diri menggunakan aplikasi android sebagai media pembelajaran yang menggunakan selular atau mobile. Seharusnya guru dituntut lebih kreatif agar peserta didik aktif dalam pembelajaran online. Terlihat dari pelatihan penggunaan media sosial (instagram dan tik tok) kepada 25 guru di MTS Swasta (MTS.s) Lab. IKIP Al Washliyah membangkitkan rasa percaya diri dan minat belajar, sehingga guru berkarakter juga akan menghasilkan kegiatan pembelajaran yang kreatif (Lubis, 2021). Guru dituntut lebih kreatif dalam menggunakan sosial media dari aplikasi android, banyak aplikasi android yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Mata pelajaran SMP/MTs juga harus dapat dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative science dan integrative social studies*, bukan sebagai pendidikan disiplin ilmu, yaitu sebagai pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial. Guru-guru bertanggung jawab menyampaikan materi pembelajaran dengan mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik dengan menggunakan model *mobile learning*.

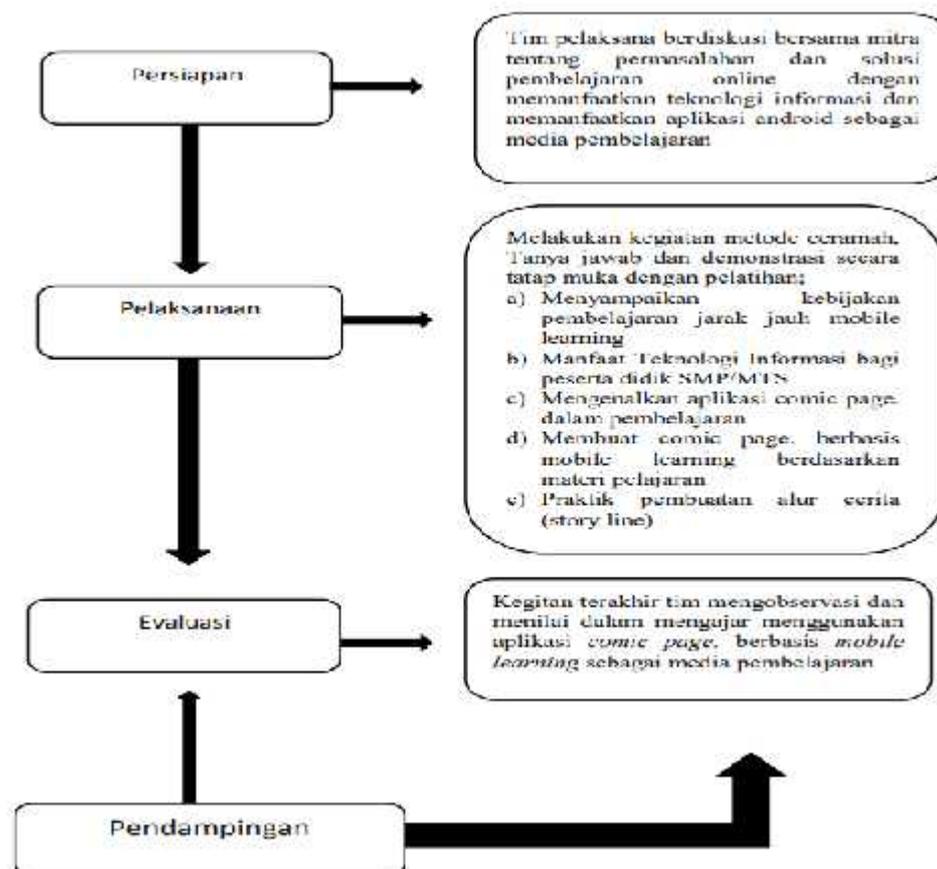
*Mobile Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan teknologi selular atau perangkat smartphone (Siregar et al., 2020), membutuhkan koneksi ke internet melalui fasilitas ADSL (Telkom), Wireless (Telkom, Indosat), Fiber Optic, Satelit, yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran seperti penggunaan aplikasi video (Siregar, 2020), zoom online, menyajikan teks, gambar, audio (Mohtar et al., 2022). Model pembelajaran ini menggunakan teknologi dari aplikasi handphone seperti comic maker, comic page, e-comic.



Namun, mitra kurang berminat untuk menggunakan komik sebagai media pembelajaran, media berperan penting sebagai alat bantu yang efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar (Prianggita & Meliyawati, 2022). Melihat dari hasil pembelajaran yang dilakukan guru-guru SD Se-Candisari di kota Semarang yaitu tentang pemanfaatan media pembelajaran dengan metode ceramah dan demonstrasi melalui pelatihan daring secara synchronous dan asynchronous sangat bermanfaat dan sesuai kebutuhan guru (Rina et al., 2021), dan dilakukan pelatihan kepada guru-guru di SDN 1 Sumberargo yang diharapkan para siswa akan termotivasi untuk mulai belajar berkomunikasi dan berinteraksi dengan guru sehingga kualitas pendidikan di sekolah akan meningkat (Novitasari, 2021). Sehingga, permasalahan ini dapat dijadikan kegiatan dengan membuat komik dari materi pelajaran sebagai media pembelajaran. Adapun tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan skill guru dalam menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* sebagai media pembelajaran inovatif.

### Metode Pengabdian

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan. Kegiatan ini dilakukan secara luring di Madrasah Tsanawiyah kota Medan, Sumatera Utara. Peserta pelatihan ini adalah guru sebanyak 14 orang diantaranya 2 laki-laki dan 12 perempuan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya adalah; 1) Persiapan, 2) Pelaksanaan dan 3) Evaluasi.



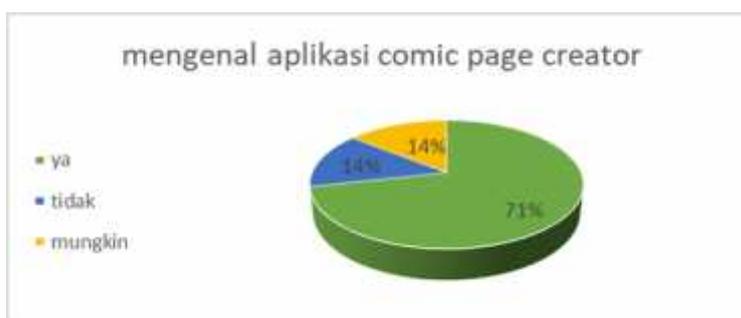
Adapun instrumen evaluasi kegiatan pengabdian ini menggunakan persentase survei dan dianalisis secara deskriptif



## Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Pada kegiatan pengabdian ini dilakukan tahap persiapan yaitu dilakukan diskusi bersama mitra tentang permasalahan dan solusi pembelajaran daring atau luring dengan memanfaatkan teknologi informasi dan memanfaatkan aplikasi android sebagai media pembelajaran, sehingga menyepakati dengan kontrak bersama mitra untuk bersedia mengikuti pelatihan yang dilaksanakan ditandatangani oleh Kepala Madrasah dan ketua Tim pengabdian. Ada beberapa persiapan tim pelaksana untuk melakukan pelatihan. (a) Menyediakan *networks* atau kuota data untuk melakukan dalam jaringan ketika melakukan kegiatan. (b) Memberikan ceramah dengan penguatan manfaat dan penggunaan media pembelajaran. (c) Menerapkan penggunaan aplikasi *comic page creator* yang dapat di unduh

Setelah melakukan diskusi dengan mitra, tim pelaksana melakukan observasi secara tidak langsung dengan memberikan pertanyaan dengan wawancara. Penggunaan *comic page creator* bukan baru dilakukan, sehingga kegiatan ini menuntut guru untuk mampu memformulasikan cara pengajaran yang aktif, kreatif dan inovatif dengan perantara media pembelajaran (Fikriyah, 2017) dan juga dari pembelajaran ini dapat mendukung pembelajaran era 4.0 dengan dilengkapi dengan TIK dan keterampilan kolaboratif, kreatif, berpikir kritis, komunikatif dengan pembelajaran sepanjang hayat (Gita Almaida & Jaelani, 2021). Dari kegiatan ini, maka tim pelaksana mengumpulkan jawaban dengan membuat chart, dibawah;



**Gambar 1. Guru-Guru Mengetahui *Comic Page Creator***

Berdasarkan data diatas dapat dijelaskan bahwa chart berwarna hijau menjelaskan “ya” mengetahui aplikasi *comic page creator* sebanyak 71%, pernah mengunduh dan iseng menggunakannya sebagai kesibukan yang menghibur. Berwarna biru menjelaskan “tidak” mengetahui aplikasi *comic page creator* sebanyak 14%, banyaknya yang belum pernah mendengar *e-comic* atau komik digital dan belum pernah mengunduh aplikasi *comic page creator*. Dan berwarna kuning menjelaskan “mungkin” mengetahui aplikasi *comic page creator* sebanyak 14%, mereka pernah mendengar dan melihat teman sekitar atau keluarganya menggunakan aplikasi tersebut. Maka tim pelaksana bersama-sama memberikan pelatihan penggunaan aplikasi *comic page creator*. Namun, ada 1% yang sama sekali tidak faham. Kemudian tahap pelaksanaan yang dilakukan tim pengabdian dengan metode diskusi dan demonstrasi secara tatap muka di MTSs Teladan. Ada beberapa kegiatan pelaksanaan pelatihan diantaranya;

- Menyampaikan kebijakan pembelajaran jarak jauh *mobile learning*
  - Manfaat Teknologi Informasi bagi peserta didik SMP/MTS
  - Mengenalkan aplikasi *comic page creator* dalam pembelajaran
  - Membuat *comic page creator* berbasis *mobile learning* berdasarkan materi pelajaran
- Tim pengabdian sudah berbagi tugas sesuai kepakaran masing-masing diantaranya Ketua pelaksana melakukan tugas;



- a) Menyampaikan kebijakan pembelajaran jarak jauh *mobile learning*
  - b) Manfaat Teknologi Informasi bagi peserta didik SMP/MTS
- Anggota pelaksana 1 melakukan tugas;
- a) Mengenalkan aplikasi comic page creator dalam pembelajaran
  - b) Membuat comic page creator berbasis mobile learning berdasarkan materi pelajaran
- c) Praktik pembuatan alur cerita (story line)

Anggota pelaksana 2 melakukan tugas: praktik pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* sebagai media pembelajaran. Tim pelaksana membantu mitra guru-guru untuk belajar menggunakan aplikasi menggunakan gawai atau selular masing-masing, seperti gambar dibawah;



**Gambar 2. Pelatihan Aplikasi Menggunakan Mobile/Selular**

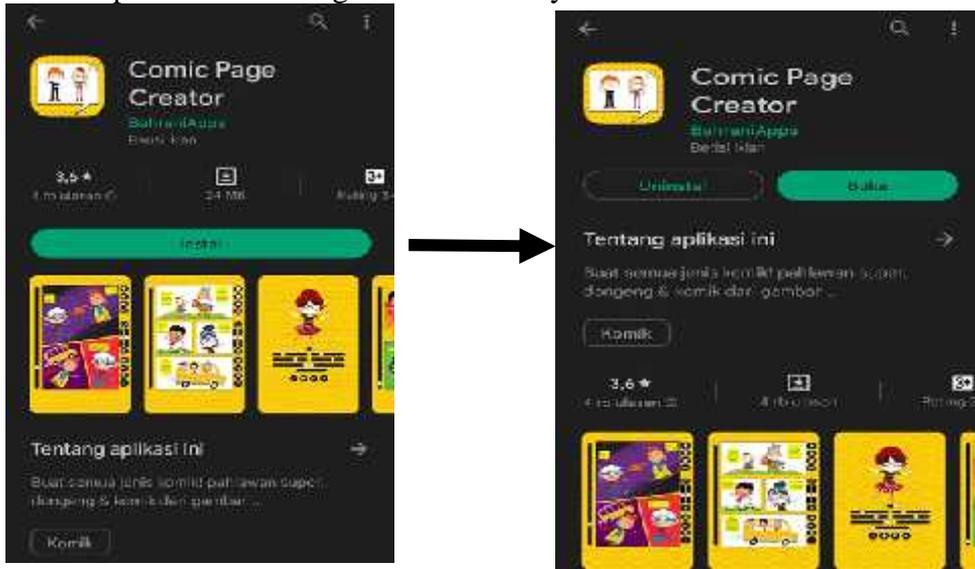
Dari gambar diatas menjelaskan bahwa tim pelaksana melatih penggunaan aplikasi *comic page creator* kepada peserta seperti gambar yang dilingkari warna kuning. Guru-guru melakukan unduhan *playstore* melalui gawai/selular masing-masing. Guru-guru disajikan dengan presentasi penjelasan *mobile learning* dan komik digital. Mobile Learning sebagai alat multimedia pembelajaran (Ally & Tsinakos, 2014), proses pembelajaran M-learning lebih memotivasi peserta didik agar mengeksplorasi diri dan belajar dengan mandiri dengan mencari materi pembelajaran sendiri seperti teks, video (Siregar, 2020), musik, gambar, berkomunikasi secara chat atau voice (Ahmad Sasmito et al., 2021) dengan cara sinkron atau tidak sinkron dikelas juga dapat melalui sistem e-learning (Gupta et al., 2021) dipakai dengan alat teknologi seperti PDAs, Notebooks, Tablet PC, Laptop, MP3 Player, USB Pendrive, gawai dalam jaringan GPRS, GSM, IEEE 802.11, Wifi, Bluetooth, IrDA, Hotspot, 4G LTE (Al-hussaini, 2021).

Komik dan digital komik merupakan serangkaian cerita berisikan teks atau gambar dicetak (Mujahadah et al., 2021) menggunakan kertas atau digita komik merupakan bentuk komunikasi visual yang memiliki kekuatan untuk menyampaikan informasi melalui cerita bergambar melalui alat teknologi (Rina et al., 2021). Aplikasi *Comic Page Creator* merupakan aplikasi edukatif berupa komik digital yang dapat di unduh melalui android *playstore* yang dapat merangkai beberapa cerita dan perpaduan gambarnya dapat diatur dan dikreasikan sendiri. Aplikasi ini memiliki daya tarik, karena dilengkapi dengan fitur properti dan latar, sehingga komik yang dibuat dapat terlihat lebih menarik. Tidak seperti aplikasi komik pada umumnya, *comic page creator* tidak didukung dengan panel atau balon balon

yang didalamnya terdapat tulisan percakapan, pengguna dapat menciptakan cerita sendiri dengan memberikan keterangan atau tulisan secara manual (Fikriyah, 2017).

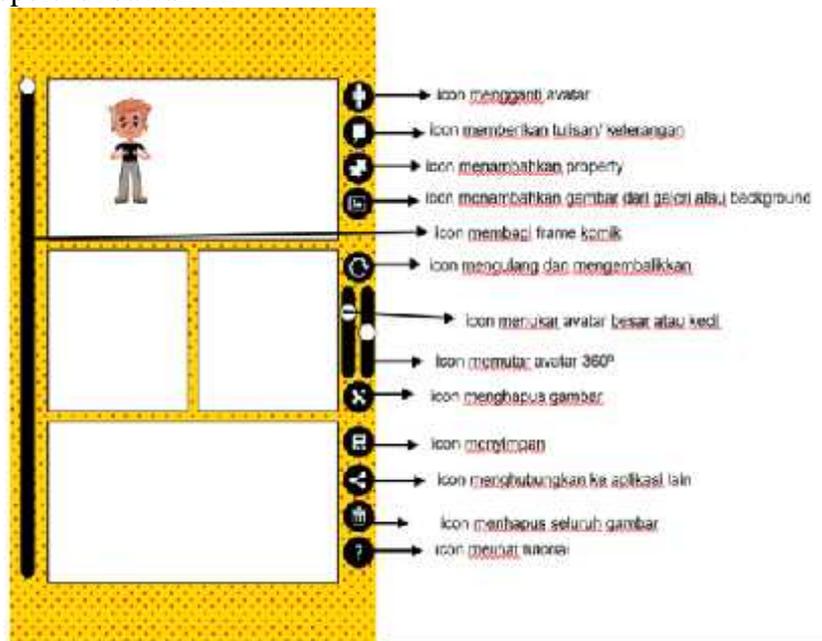
Para guru mendapatkan pelatihan aplikasi *comic page creator* dari tim pengabdian di Ruang kelas MTsS Teladan. Cara mengunduh aplikasi *comic page creator* di playstore dengan menggunakan smartphone. Ada beberapa langkah-langkah untuk membuat komik dengan menggunakan aplikasi *comic page creator* (Fikriyah, 2017);

a) Download aplikasi Comic Page Creator di Play Store



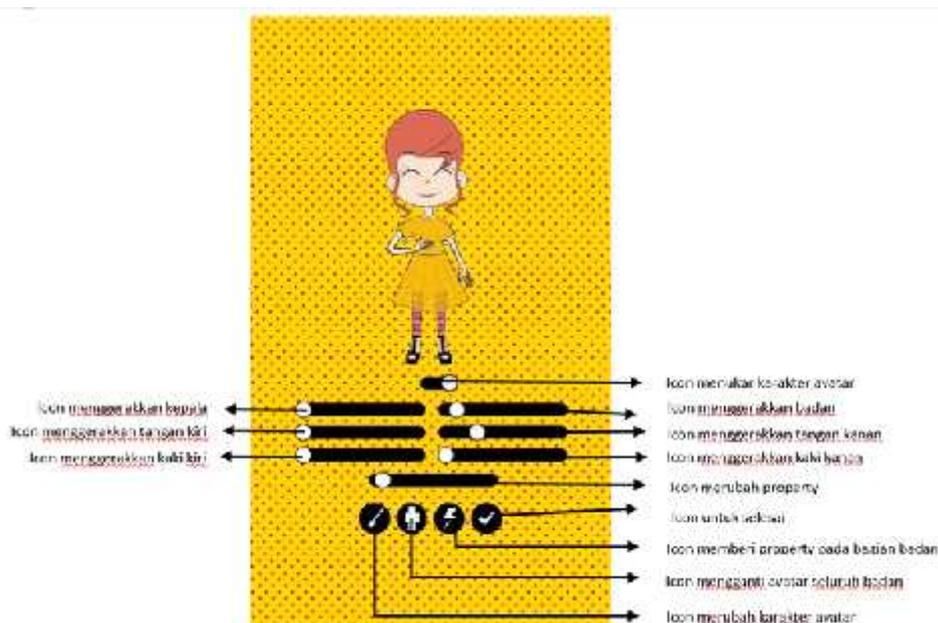
**Gambar 3. Aplikasi *Comic Page Creator***

b) Klik dengan ikon “BUKA” berwarna hijau pada aplikasinya, kemudian akan muncul tampilan seperti di bawah ini



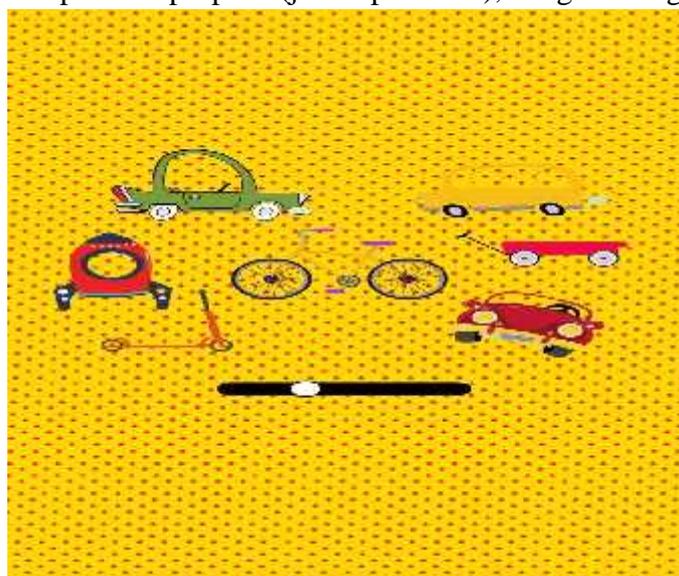
**Gambar 4. Icon *Comic Page Creator***

c) Pilih avatar, atur gesture tubuh avatar sesuai yang diinginkan, dengan meng-klik tool



**Gambar 5. Avatar Comic Page Creator**

d) Tambahkan latar tempat atau properti (jika diperlukan), dengan meng-klik tool



**Gambar 6. Properti Avatar**

e) Atur posisi avatar maupun properti pada lembar kerja.

Selanjutnya tahap evaluasi pada kegiatan terakhir tim pengabdian melakukan observasi dan menilai dalam mengajar menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* sebagai media pembelajaran. Guru-guru diberi tugas mengerjakan satu page dengan membuat Kompetensi Inti dari materi ajar pada mata pelajaran masing-masing. Berikut ditampilkan salah satu hasil karya guru;



**Gambar 7. Comic Page**

Setelah menggunakan aplikasi *comic page creator* dan membuat hasil karya guru yaitu Kompetensi Inti dari materi ajar seperti salah satu dari gambar diatas, kemudian para guru diberikan pertanyaan survei untuk memberikan evaluasi pelatihan penggunaan aplikasi *comic page creator* berbasis mobile learning dengan hasil persentase sebagai berikut;



**Gambar 8. Persentase Evaluasi**

Berdasarkan data chart tersebut pertanyaan biru tua dengan pertanyaan “apakah siswa akan belajar mandiri dengan menggunakan aplikasi comic page creator berbasis mobile learning?” dengan hasil sebanyak 71%. Gambar chart berwarna kuning “bagaimana kehematan atau boros menggunakan kuota/ data atau wifi selama menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning*?” dengan hasil 93%. Gambaran berwarna abu-abu “apakah bapak/ibu memudahkan untuk menyampaikan materi atau bahan ajar dengan singkat?” dengan hasil jawaban sebanyak persentase 57%. Gambaran merah wortel memberikan pertanyaan “apakah aplikasi ini membuat siswa menjadi kreatif dan aktif?” dengan jawaban sebanyak 100% . Dan biru muda “apakah aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran?” dengan jawaban sebanyak 86%.

Setelah kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *comic page creator* sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan bahan ajar berupa visual dan teks yang terdapat pada gambar. 6 yaitu salah satu hasil kegiatan dari guru-guru, yang berarti bahwa guru-guru antusias mengerjakan latihan dalam kegiatan pengabdian ini sehingga nantinya dapat dilakukan bagi peserta didik di kelas masing-masing. Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan pelatihan yang telah dilakukan kepada guru-guru SD bahwa



media pengajaran tidak perlu modern dan canggih, yang terpenting kegunaannya dalam memfasilitasi siswa untuk belajar (Novitasari, 2021). Guru akan memberikan tugas kepada siswa melalui media pembelajaran melalui aplikasi ini, media pembelajaran bukan hanya TV atau radio bahkan memanfaatkan smartphone sebagai multimedia interaktif.

Ada beberapa persentase evaluasi dari survei yang telah dilakukan bahwa terdapat dari keseluruhan guru menjawab setuju aplikasi *comic page creator* dapat membuat siswa kreatif dan aktif, karena kreativitas itu dilakukan berdasarkan kemampuan mentransfer informasi ke dalam bentuk visual dan kreatif itu biasanya menghasilkan produk secara inovatif, orisinal, dan relevan (Makmum, 2021). Aplikasi ini juga menampilkan warna-warni secara visual seperti gambar 6 menampilkan icon – icon beragam, ini yang disukai siswa dengan gambar berwarna warni. Pelatihan ini mendapatkan bukti bahwa sebanyak 71% dari 14 guru-guru dengan pertanyaan bahwa siswa akan belajar mandiri dengan menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning*. Setiap pembelajaran harus menghasilkan *learning outcome* ini menjadikan siswa menjadi mandiri dengan tugas-tugasnya, sama dengan penelitian terdahulu bahwa kegiatan ini siswa dapat menciptakan pengalaman belajar mereka sendiri (Bintoro et al., 2022). Aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* memberikan manfaat kepada siswa dengan menghasilkan komik dengan kegiatan aktif (Purbasari et al., 2019), karena *mobile learning* merupakan serangkaian sistem dengan kolaborasi antara siswa dan guru, memberikan akses dalam mencari informasi, membuat bahan ajar menjadi non cetak di Baybay City, Leyte, Philipina (Mamolo, 2022).

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengabdian ini bahwa 71% guru memiliki pemahaman dan kemampuan menggunakan aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* dikelas. Disamping itu, guru sangat antusias menggali keterampilan inovatif dan menjadi guru yang kreatif dengan menggunakan aplikasi gawai/selular. Dengan penguasaan aplikasi ini guru dapat menyampaikan materi ajar lebih singkat melalui gambar dan teks sehingga tujuan pembelajaran tersampaikan dengan baik kepada siswa.

### **Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan kepada guru dan kepala sekolah agar hasil pelatihan ini dapat teruskan dan dimanfaatkan secara berkelanjutan, diharapkan guru-guru dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi mereka terkait dengan penggunaan aplikasi sebagai media pembelajaran dalam menyampaikan bahan ajar yang digunakan pada aplikasi *comic page creator* berbasis *mobile learning* menggunakan gawai atau selular sehingga dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa dalam bidang mata pelajaran lainnya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kegiatan Pengabdian pada Program Kemitraan Masyarakat (PKM) hibah internal dengan nomor: 147/II.3-AU/UMSU – LP2M/C/2022 mengucapkan terima kasih kepada Rektor UMSU dan Ketua LP2M UMSU.



## Daftar Pustaka

- Ahmad Sasmito, D., Yusrotin, A., & Shaherani, N. (2021). Implementasi Mobile Learning Sebagai Solusi Pembelajaran Online Akibat Pandemi Covid-19 Di SMA Negeri 1 Singosari. *Indonesian Journal of Sociology, Education, and Development*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.52483/ijsted.v3i1.45>
- Al-hussaini, K. (2021). *The Impact of 4G LTE Communication Technology on M-learning*. Researchgate.Net.
- Ally, M., & Tsinakos, A. (2014). Increasing Access through Mobile Learning. In *Perspectives on open and distance learning: increasing access through mobile learning*.
- April, F., Muhammad, Y., Walid, A., & Tamrin, R. G. (2021). Pembuatan Konten Online Learning untuk Guru MTs Darussalam Kota Bengkulu The Online Learning Content Creation for Teachers in MTs Darussalam , Bengkulu City. *Lumbang Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 38–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/linov.v6i2.537>
- Bintoro, T., Fahrurrozi, Lestari, I., & Aini, I. N. (2022). Analyzing Learners' Needs and Designing Digital Comic Media to Improve Student Learning Outcomes. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 22(1), 129–140. <https://doi.org/10.12738/jestp.2022.1.0011>
- Fikriyah, A. (2017). Pemanfaatan Aplikasi “Comic Page Creator” Sebagai Strategi untuk Menggali Keterampilan Menulis dalam Bahasa Arab. In A. Fikriyyah (Ed.), *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab III* (pp. 5–24).
- Gita Almaida, H., & Jaelani, A. (2021). the Integration of Project-Based Learning (Pbl) in Education 4.0 Toward Efl Students' Activities. *English Journal*, 15(1), 50. <https://doi.org/10.32832/english.v15i1.4562>
- Gupta, Y., Khan, F. M., & Agarwal, S. (2021). Exploring Factors Influencing Mobile Learning in Higher Education - A Systematic Review. In *International Journal of Interactive Mobile Technologies* (Vol. 15, Issue 12). <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i12.22503>
- Lubis, A. N. L. A. M. (2021). Pelatihan Penggunaan Media Sosial ( Instagram Dan Tik Tok ) Sebagai Solusi Media Pembelajaran Era New Normal Untuk Guru Mts Swasta Lab Ikip Al Washliyah Kota Medan. *Jurnal Amaliah*, 5(2).
- Maklum. (2021). Balo Lipa: Jurnal Pendidikan Seni Rupa Komik : Media Komunikasi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 18–23.
- Mamolo, L. A. (2022). Students ' evaluation and learning experience on the utilization of Digital Interactive Math Comics ( DIMaC ) mobile app Methods Research design. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2(2), 375–388. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2022.02.006>
- Mohtar, S., Jomhari, N., & Mustafa, M. B. (2022). Mobile learning : research context , methodologies and future works towards middle-aged adults – a systematic literature review. *Multimedia Tools and Applications*, 1–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11042-022-13698-y> TRACK
- Mujahadah, I., Alman, A., & Triono, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komik untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III SD Muhammadiyah Malawili. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikdasar.v3i1.758>
- Novitasari, N. F. (2021). Pelatihan Pembuatan Komik Strip Bagi Guru: Usaha Peningkatan



- Kualitas Pembelajaran Di Sdn 1 Sumberargo. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 258. <https://doi.org/10.31604/jpm.v4i1.258-267>
- Permata, P., Abidin, Z., Amelia, D., & Aguss, R. M. (2022). Pelatihan Google Apps Untuk Menambah Keahlian Teknologi Informasi Bagi Guru Smk Pgri 1 Limau. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 43. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1794>
- Prianggita, V. A., & Meliyawati. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Era Pandemi Covid-19. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 147. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.147-154.2022>
- Purbasari, I., Ismaya, E. A., Suryani, N., & Djono, D. (2019). Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Aplikasi Mobile Learning bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sejarah, Budaya, Dan Pengajarannya*, 13(1), 97–106. <https://doi.org/10.17977/um020v13i12019p97>
- Putriyani, S. (2021). Pekatihan pembelajaran daring menggunakan aplikasi whatsapp bagi guru SMP. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 3(1), 49–53.
- Rina, R. D. S., Shodiqin, A., Pramasdyahsari, A. S., & Endahwuri, D. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic bagi Guru SD Se-Candisari Kota Semarang. *Jurnal Anugerah*, 3(1), 37–47. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v3i1.3284>
- Siregar, A. (2020). M-Learning Device: Using Video To Improve Students' Writing Skill. *J E T L i: Journal of English Teaching and Linguistics*, 1(1), 1–14.
- Siregar, A., Manurung, I. D., Muhammadiyah, U., Utara, S., & Street, M. B. (2020). Media learning of dongle during covid-19 pandemic. *Proceding "International Webinar On Education 2020,"* 29–37.
- Tarmini, W., Safi'i, I., Witdianti, Y., & Larassaty, S. (2020). Peningkatan kompetensi profesional guru melalui webinar evaluasi hasil belajar bagi guru-guru MTs Al-Ma'arif 1 Aimas. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 53–62. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.2049>
- Yuniati, I., Suyuthi, H., & Hakim, M. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Media YouTube Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMA IT Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 107–115.