

Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi

Anindita Trinura Novitasari*¹, Indah Purnama Sari², Zaeni Miftah³

¹Pendidikan Ekonomi, STKIP PGRI Bangkalan

²Pendidikan Ekonomi, FIPPS, Unindra Jakarta Timur

³Teknik Informatika, STIKOM CKI-Jakarta Timur

email : aninditatrinnura2015@stkipgri-bkl.ac.id

Abstract

Learning is an educational process involving teacher-student interaction toward learning materials in school. However, unexciting learning process often occurs that fails to stimulate students' engagement in class. Today's learning environment is expected to be constructive in that teachers can use any learning instrument to make the learning process more interesting. This training is meant to develop teachers' competence in making use of an audio visual instrument, i.e. macro power point. Such instrument is expected to be able to make students actively involved in learning process which leads to the better learning results. The training ran approximately six hours. Some teachers were still unfamiliar with power point that considerably consumed duration of the training. The participants still found difficulty in creating slide templates. Hence, team provided support by guiding the training course in following the trainer's instruction. The training revealed satisfying result as the participants attended it enthusiastically. As a result, their competence has improved particularly in preparing audio visual instruments. Such training is expected to be continuously provided to the teachers from other schools.

Keywords: *macro power point, information technology, learning instrument*

Abstrak

Pembelajaran sebagai proses yang dilewati dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah sebagai bentuk interaksi antara guru dan siswa terhadap materi yang disampaikan di dalam kelas. Permasalahannya proses pembelajaran sering menimbulkan kejenuhan pada siswa sehingga berdampak pada siswa menjadi pasif di dalam kelas. Lingkungan belajar era saat ini merupakan lingkungan belajar yang konstruktif, ditandai dengan pendidik dapat menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi agar pembelajaran menjadi lebih menarik. Pelatihan ini dilakukan bertujuan untuk membina guru dalam media audio visual berupa power point dengan macro. Harapannya siswa menjadi aktif di dalam kelas dan tidak bosan selama mengikuti pembelajaran yang akan berdampak pada siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya. Pelatihan berlangsung selama kurang lebih 6 jam. Beberapa guru masih awam terhadap media power point sehingga memakan waktu dalam proses pelatihan. Peserta masih kesulitan dalam membuat template slide dalam power point. Tim melakukan pendampingan kepada guru peserta pelatihan dengan memandu proses berjalannya pelatihan mengikuti instruksi pemateri. Pelatihan menunjukkan hasil yang memuaskan. Guru sangat antusias selama mengikuti pelatihan. Kompetensi guru menjadi bertambah dengan kemampuan menyediakan media audio visual bagi siswa. Harapannya selanjutnya pelatihan dapat dilakukan kepada para guru secara berkesinambungan.

Kata Kunci: *Power Point Macro ; Teknologi Informasi ; Media Pembelajaran.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran dalam system pendidikan saat ini berbeda dengan pembelajaran di

masa yang telah lalu. Pembelajaran yang terjadi di masa lalu merupakan pembelajaran yang sekedar hanya

menyampaikan fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan kepada siswa. Menurut Soedjadi (dalam Al-Tabani, T, 2015:20) pembelajaran yang terjadi dimasa lalu merupakan pembelajaran yang monoton dengan penyampaian teori, dilanjutkan pemberian contoh soal, dilanjutkan soal-soal. Hal ini ditentang kontras oleh pembelajaran di era konstruktivisme, dimana siswa atau peserta didik rajin atau aktif dalam mengonstruksi terus-menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah dan guru hadir sebagai fasilitator menyediakan sarana dan situasi yang menjadi stimulus siswa mengkonstruksi pemikirannya.

Salah satu tampilan dari lingkungan belajar yang konstruktif adalah pendidik dapat memanfaatkan berbagai media agar terjadi pembelajaran yang lebih menarik. Penggunaan media dalam pembelajaran menjadi penting karena menjadi stimulus peserta didik untuk berdiskusi pemahaman dan membentuk struktur pengetahuan baru dari interaksi yang berpola dan berkelanjutan (social constructivism). Permasalahannya sekarang bagaimana semestinya pembelajaran diorientasikan? Hal ini tidak dapat lepas dari bagaimana efektivitas pembelajaran dapat dicapai.

Kemajuan teknologi informasi saat ini tidak menutup kemungkinan dapat digunakan oleh pendidik dalam membuat rekayasa media teknologi dalam hal ini komputer, untuk memudahkan penyampaian materi selama proses pembelajaran. Harapannya terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan yang diindikasikan dengan pencapaian hasil belajar efektif efisien. Penerapan multimedia nampak sudah menjadi kebutuhan khusus ditengah kemajuan dan berkembangnya teknologi informasi. Menurut Maimunah (2016) ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penilaian media pembelajaran, meskipun caranya berbeda-beda. Namun demikian, ada hal yang seragam bahwa setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan

kekurangan yang akan memberikan pengaruh kepada efektivitas program pembelajaran.

Penggunaan media berbasis teknologi komputer sebagai salah satu bentuk multimedia dalam pembelajaran, dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan pesndidik terhadap teknologi komputer seperti penggunaan power point dalam pembelajaran. Menurut Ramadhany, T,et.al., model dan media pembelajaran yang makin banyak memberikan guru banyak pilihan dalam memilih model dan media pembelajaran yang tentunya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Penggunaan model dan media pembelajaran ini sangat diharapkan dan bermanfaat dalam proses pembelajaran bila digunakan secara tepat.

Fasilitas teknologi yang dimiliki sekolah seperti proyektor, laptop, dapat digunakan pendidik dalam menyampaikan materi dengan isi dan variasi penyampaian yang dapat mengajak siswa untuk berpikir konstruktif serta sebagai stimulus siswa untuk dapat membangun pemahaman melalui diskusi hingga muncul pengetahuan yang baru, melalui peningkatan pengetahuan teknologi informasi pendidik (guru) dalam hal ini kompetensi penggunaan power point untuk pembelajaran inovatif dan progresif. Menurut Musfikon (2015:187) bagi guru yang mengerti penggunaan media pembelajaran dengan media berbasis teknologi informasi ini akan sangat berguna dalam proses pembelajara. Karakteristik penggunaan multimedia ini yang lebih praktis, efektif, dan efisien serta memungkinkan ketercapaian target dan tujuan pembelajaran.

Pembelajaran interaktif yang terjadi di dalam kelas akan mengajak siswa untuk berpikir konstruktivistik, serta terjalin pembelajaran dua arah yang sangat mendukung teori Piaget dan Vygotsky dalam keterlaksanaan pembelajaran. Menurut Miarso (dalam Mudlofir, A & Rusydiah, E, 2017:129) menyatakan bahwa media yang dirancang dengan baik dalam

batas-batas tertentu dapat merangsang timbulnya semacam “dialog internal” dalam diri peserta didik. Dengan perkataan lain terjadi komunikasi antara peserta didik dengan media atau secara tidak langsung antara peserta didik dengan sumber pesan atau guru.

Tujuan utama dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk penggunaan media inovatif dan progresif dengan menggunakan teknologi komputer diharapkan dapat menjadikan solusi bagi guru dalam menyampaikan materi yang membuat siswa merasa nyaman dan memahami isi materi tersebut tanpa rasa jenuh selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi ini dilandasi dengan prinsip penggunaan media maupun kriteria penggunaan media, diharapkan akan menjadi media inovatif dalam menambah daftar sumber belajar siswa yang tidak hanya menggunakan materi dari buku teks sebagai sumber belajar.

METODE PENGABDIAN

Peserta dalam kegiatan ini adalah guru SDN Demangan 2 Bangkalan. Jumlah guru yang terlibat dalam pelatihan ini sebanyak 13 orang. Semuanya guru aktif di SDN Demangan 2 Bangkalan.

Tahap persiapan dilakukan dengan mempersiapkan serangkaian jadwal untuk keterelaksanaannya kegiatan ini 4 bulan sebelum pelaksanaan sudah dipersiapkan.

Pelatihan dilaksanakan tepat pada tanggal 12 – 13 Agustus 2019 pukul 09.00 wib – 15.00 wib bertempat di SDN Demangan 2 Bangkalan.

Metode pelaksanaan pelatihan dilakukan untuk menyelesaikan masalah guru yang belum mampu menggunakan secara optimal teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Sehingga diharapkan dalam mengikuti proses belajar mengajar siswa menjadi tidak bosan dan materi pembelajaran dapat lebih diterima oleh siswa karena pesan disampaikan secara bervariasi menyebabkan siswa tidak

gampang jenuh selama proses pembelajaran. Secara rinci metode pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan ini sebagai berikut :

1. **Observasi**
Metode ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya sarana infocus yang digunakan secara optimal di sekolah selama proses pembelajaran. Melalui metode observasi juga dilakukan kegiatan pengkajian seberapa besar interaksi guru di sekolah terhadap penggunaan komputer dan apakah penggunaan selama ini dalam pembelajaran guru menggunakan media pembelajaran powerpoint sebagai media penyampai pesan kepada siswa. Observasi lapangan ini dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan guru SD N Demangan 2 Bangkalan terhadap media powerpoint yang nantinya menjadi materi pelatihan yang akan dilaksanakan.
2. **Diskusi**
Diskusi dilakukan untuk mengukur sejauh mana penggunaan media pembelajaran di dalam kelas. Melalui informasi dengan berdiskusi bersama kepala sekolah diperoleh jalan keluar dalam melaksanakan kegiatan pelatihan media pembelajaran audiovisual yang interaktif berbasis teknologi informasi.
3. **Dokumentasi**
Tahap ini dilakukan untuk memperoleh data fisik yang berhubungan dengan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah terkait terlaksananya kegiatan belajar mengajar di sekolah seperti jumlah infocus, dan beberapa data pengguna lainnya.
4. **Presentasi**
Presentasi dilakukan untuk memaparkan perihal media pembelajaran, klasifikasi media dan kriteria media pembelajaran oleh pemateri 1, selanjutnya dilakukan presentasi perihal Microsoft powerpoint oleh pemateri ke-2 dalam tim

pengabdian kepada masyarakat. Presentasi pengarahan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada peserta perihal media pembelajaran berdasarkan karakteristik, fungsi, dan kriterianya dalam proses pembelajaran untuk memudahkan peserta dalam mengenali media pembelajaran. Presentasi mengenai pengenalan Microsoft powerpoint dilakukan untuk memberikan pengarahan kepada peserta pelatihan perihal penggunaan Microsoft powerpoint, dan pengenalan faktor atau icon di dalam power point tersebut yang dapat dihunakan untuk mengembangkan powerpoint macro. Selama kegiatan presentasi dilakukan para peserta pelatihan mendengarkan materi yang disampaikan oleh pemateri baik materi mengenai media pembelajaran maupun materi mengenai Microsoft power point. Peserta pelatihan yang sudah siap di ruangan sudah lengkap dengan membawa laptop masing-masing tepat berada di atas meja masing-masing peserta pelatihan dalam hal ini bapak dan ibu guru SD N Demangan 2 Bangkalan. Selama mendengarkan materi yang disampaikan oleh pemateri sesekali beberapa guru menanyakan perihal langkah-langkah yang disampaikan oleh pemateri 2 dalam hal pelatihan Microsoft powerpoint dengan macro. Karna pertanyaan ini sangat berguna ketika para guru mulai praktek langsung ke leptop masing-masing.



Gambar 1. Pemaparan materi Microsoft powerpoint dengan macro



Gambar 2. Pemaparan materi media pembelajaran

5. Praktek

Melalui tahap ini peserta pelatihan tidak hanya mendengarkan pemaparan pemateri perihal powerpoint dengan macro namun juga mempraktekkannya langsung bagaimana tulisan dan gambar yang berwarna warni, berkedap kedip, efek background, efek suara, efek perpindahan layar, insert gambar, insert video, tombol next, tombol prev, melihat scor nilai, dan lain sebagainya.



Gambar 3. Praktek powerpoint dengan macro

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan terhadap pelaksanaan pelatihan ini sudah diawali dengan meninjau langsung ke sekolah sejak awal semester ganjil 2019/2020. Melalui proses diskusi dengan kepala sekolah, tim mengumpulkan keterangan mengenai sejumlah infocus yang ada di sekolah juga laptop yang dimiliki sekolah.

Selanjutnya kesepakatan dilakukan dengan pihak sekolah dan tim menentukan

hari pelaksanaan pelatihan tentunya disesuaikan juga dengan jadwal di sekolah guna terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak berbenturan dengan jadwal rutinitas sekolah maupun jadwal sekolah diluar pembelajaran. Kesepakatan yang diputuskan dengan kepala sekolah, pelatihan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari senin dan selasa tanggal 12 – 13 Agustus 2019.

Senin tepatnya tanggal 12 Agustus 2019 awal pelatihan dilaksanakan. Tepat jam 09.00 wib pelatihan dimulai dan diikuti oleh 13 orang guru di sedolah SDN Demangan 2 Bangkalan. Pelatihan di hari pertama dilaksanakan dengan penuh hikmat dan sangat berkesan di seluruh peserta pelatihan. Terlihat para guru sebagai peserta sangat antusias dalam memperhatikan jalannya pelatihan dari awal sampai akhir pelatihan. Pelatihan ini dilaksanakan jam 09.00 wib – 15.00 wib tepatnya di ruang kelas 5.

Pelatihan diawali dengan sambutan oleh kepala sekolah selaku tuan rumah pelaksanaan pelatihan , dilanjutkan dengan sambutan dari ketua tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dalam hal ini disampaikan oleh ketua tim mengenai maksud dan tujuan diadakannya pelatihan ini dan harapan tim untuk ketercapaian yang dapat diperoleh guru sebagai peserta pelatihan setelah mengikuti pelatihan pengabdian masyarakat ini.

Selanjutnya penyerahan pernyataan kesediaan bermitra dari kepala sekolah SDN Demangan 2 Bangkalan kepada ketua tim pengabdian masyarakat diserahkan secara langsung. Kemudian dilanjutkan acara inti pengabdian masyarakat dengan diawali oleh penyampaian materi mengenai media pembelajaran, karakteristik fungsi, dan kriteria media pembelajaran. Harapannya dengan mengawali materi media pembelajaran diharapkan guru memahami lebih mendalam mengenai media pembelajaran secara lebih jelas dan menyeluruh. Selanjutnya pelatihan dilanjutkan dengan penyampaian materi

powerpoint dengan macro yang dilakukan oleh pemateri dengan cara mempraktekkan langsung fitur dari Microsoft powerpoint dengan macro tersebut di depan kelas. Penyampaian materi dilakukan secara ringan namun mendalam dari masing-masing fitur yang diperlukan dalam pelatihan meicrosoft powerpoint tersebut.

Materi Microsoft powerpoint dengan macro yang disampaikan sangat membantu penambahan ketrampilan dan kelampuan guru untuk memodifikasi media pembelajaran menjadi media yang interaktif berbasis teknologi informasi. Contoh soal yang disampaikan oleh pemateri dalam mempraktekkan Microsoft powerpoint ini menggunakan kuis dalam hal ini diibaratkan pada pemberian soal matematika kepada anak kelas 1 SD yang dapat memberikan kenyamanan siswa selama mengikuti pelajaran serta menghindari rasa bisan dan takut terhadap mata pelajaran matematika di kelas.



Gambar 4. Penyerahan pernyataan Bermitra

Hari kedua pelaksanaan dilaksanakan hari selasa tanggal 13 Agustus 2019, pelatihan diarahkan pada peserta untuk melakukan praktek langsung dengan masing-masing sudah siap membawa laptop untuk mengikuti instruksi dari instruktur tentang tahap tahapan pembuatan Microsoft powerpoint dengan macro. Pendampingan dan bimbingan dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat untuk memudahkan guru dalam mempraktekkan langsung instruksi yang disampaikan. Masing-masing guru membawa laptop dan langsung mengikuti tahapan langkah-langkah penggunaan media powerpoint dengan macro tersebut.

Dalam pelatihan ini instruktur memberi contoh aplikasi media yang dapat digunakan dalam menyampaikan materi pada anak kelas 1 SD. Pelatihan ini mengajak guru untuk menjadi fasilitator di dalam kelas agar siswa menjadi interaktif dengan cara siswa dapat menggunakan kuis matematika berinteraksi dengan komputer dan siswa dapat langsung melihat skor yang diperoleh dari hasil pengerjaan mereka. Melalui tahapan proses praktek pelatihan media interaktif berbasis reknologi informasi tersebut, guru peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti tahapan yang diinstruksikan oleh instruktur dalam mempraktekkan Microsoft powerpoint dengan macro tersebut. Hal ini menjadi pengalaman dan pengetahuan baru bagi peserta khususnya guru SDN Demangan 2 guna dipraktekkan langsung disaat memberikan materi pembelajaran secara langsung di kelas nantinya.



Gambar 5. Pendampingan dan pembimbingan oleh tim

Karya utama dalam kegiatan PPM ini adalah membuat media pembelajaran interaktif menggunakan microsoft powerpoint dengan macro dengan bahan materi untuk pelajaran matematika, sekolah dasar.

Pelatihan ini memberikan pengalaman baru pada guru di lokasi pelaksanaan pelatihan untuk mengajak siswa interaktif di dalam kelas dan menghindari siswa merasa bosan dengan pembelajaran apalagi pembelajaran matematika yang sering membuat siswa khawatir tidak bisa menyelesaikan latihan yang diberikan oleh guru. Melalui pembimbingan guru dengan media interaktif teknologi informasi ini, siswa dapat mengerjakan langsung latihan matematika di kelas melalui pengerjaan kuis yang dikemas dalam penyajian soal yang disertai gambar-gambar untuk siswa dapat lebih menyenangkan mengerjakan soal latihan dan tidak menimbulkan kekhawatiran dalam diri siswa terhadap latihan soal yang diberikan guru tidak bisa menyelesaikannya.

Menurut Tafonao, T (2018) dengan media siswa akan lebih termotivasi untuk belajar, mendorong siswa menulis, berbicara dan merimajinasi semakin terangsang oleh hadirnya media sebagai stimulus bagi siswa. Proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta dapat terjalin komunikasi yang baik antara guru dan siswa. Media dapat berpengaruh menjalin kebersamaan di dalam kelas.

Sebagai media perantara dalam penyampaian pesan dari guru kepada siswa media menjadi sarana yang tepat dalam mencapai tujuan pembelajaran untuk menjalin kesamaan persepsi terhadap materi dari guru untuk sampai kepada siswa. Proses pembelajaran akan berlangsung dengan sangat baik mencapai tujuan pembelajaran jika siswa merasa nyaman dengan materi yang disampaikan oleh guru dengan kualitas profesional guru di dalam kelas khususnya dalam penggunaan alat banru ajar (media pembelajaran).

Menurut Miftah, M (2013) media memiliki berbaadai peran dalam aktivitas pembelajaran. Selama ini, pembelajaran mungkin lebih banyak tergantung pada keberadaan guru. Dalam keadaan tersebut media hanya digunakan sebatas sebagai alat bantu saja. Hal ini diperlukan adanya pe,berdayaan media dalam proses pembelajaran.

Pendapat diatas menyebutkan bahwa era pembelajaran saat ini adalah pembelajaran dengan pola konstruktivistik bukan behavioristik.

Sebagai salah satu komponen pembelajaran, media pembelajaran perlu mendapatkan perhatian penuh dari setiap kegiatan pembelajaran. Ada berbagai alasan pembelajar yang melatar belakangi tidak dipergunakannya media dalam pembelajaran, mulai dari sulitnya menemukan media yang cocok sampai pada keterbatasan biaya. Jika pembelajara membekali diri dengan keterampilan dan pengetahuan media pembelajaran maka tidak bertemu kesulitan untuk mengadakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. (Falahudin, 2014).

Jadi, siswa dapat belajar sambil bermain (games). Pelajaran matematika yang umumnya ditakuti siswa justru melalui media interaktif ini, akan menjadi salah satu pelajaran favorit yang ditunggu-tunggu, karena siswa merasa antusias dengan games yang dipersiapkan oleh guru. Implikasinya adalah motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran akan semakin meningkat.

Menurut Karo-karo, I (2018) pencapaian tujuan pembelajaran dapat diperoleh melalui penggunaan media sebagai alat bantu di dalam kelas yang memegang peranan penting. Penggunaan media pembelajaran dapat memicu siswa memahami pelajaran. Alat peraga ini juga berfungsi untuk membantu guru mencapai pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Kelemahan dari pembuatan karya media interaktif ini adalah kemampuan mengoperasikan komputer para peserta pelatihan beragam. Peserta yang sangat awam dengan komputer/laptop bahkan

sangat kaku untuk menggerakkan kursor. Hal ini terjadi pada peserta pelatihan yang sudah berusia lanjut yang tidak terbiasa berinteraksi dengan komputer. Kesulitan kedua adalah saat memasukkan kode macro, butuh ketelitian. Kecepatan peserta dalam mengerjakan latihan juga tidak sama, sehingga jumlah instruktur yang diterjunkan sebaiknya lebih banyak. Pada kegiatan PPM kali ini instruktur hanya 3 (tiga) orang, dirasa cukup kewalahan dalam memandu dan membimbing para peserta.

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan terlaksana secara baik dan dapat memberikan pengalaman baru bagi peserta pelatihan dalam hal ini guru SDN Demangan 2 Bangkalan. Masing-masing peserta membawa sendiri laptop dan melakukan praktek langsung mengikuti tahapan dari yang disampaikan pemateri. Secara keseluruhan acara telaksana sukses dan mendapat apresiasi dari para peserta pelatihan.

Kegiatan dilaksanakan untuk memberikan pengalaman baru kepada guru dalam memberikan materi pembelajaran di dalam kelas agar lebih bervariasi dan tidak monoton, sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan lebih semangat melalui suasana pembelajaran yang baru dan interaktif.

Kedepannya, kegiatan pelatihan serupa atau bahkan yang lebih baik lagi dapat dilakukan secara berkelanjutan. Jenis kegiatan yang diselenggarakan dapat dilakukan menyesuaikan dengan kebutuhan sekolah mitra. Peserta dapat lebih dilengkapi fasilitas oleh pemateri dengan menyediakan handout materi yang disampaikan untuk lebih memberikan fokus dan penguasaan terhadap materi pada peserta pelatihan selain penggunaan proyektor dalam pemberian materi pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pelatihan :

1. Bapak Sujoko, M.Pd, selaku kepala sekolah SD N Demangan 2 Bangkalan yang telah bersedia menjadi mitra untuk terlaksananya kegiatan pelatihan ini
2. Guru SD N Demangan 2 Bangkalan selaku peserta pelatihan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi yang telah mengikuti acara pelatihan hingga akhir secara keseluruhan
3. Perwakilan mahasiswa semester 3 yang telah membantu proses kegiatan pelatihan berlangsung secara sempurna sampai akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. R. Karo-Karo and R. Rohani, "Manfaat Media Dalam Pembelajaran," *AXIOM J. Pendidik. dan Mat.*, vol. 7, no. 1, 2018.
- [2] M. Miftah, "Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa," *Kwangsan*, vol. 1, no. 2, 2013.
- [3] T. Tafonao, "Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa," *J. Komun. Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 103–114, 2018.
- [4] M. Maimunah, "Metode Penggunaan Media Pembelajaran."
- [5] I. Falahudin, "Pemanfaatan media dalam pembelajaran," *J. Lingk. Widyaiswara*, vol. 1, no. 4, pp. 104–117, 2014.