
**SURVEI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL PADA
MAHASISWA BARU POR UMS SEMESTER GASAL T.A 2020/2021**

Oleh

Gatot Jariono¹⁾, Nur Subekti²⁾, Nurhidayat³⁾ & Eko Sudarmanto⁴⁾

^{1,2,3,4}Jurusan Pendidikan Olahraga, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jalan A. Yani, Pabelan, Tromol Pos 1, Pabelan, Surakarta 57102 Telp. (0271) 717417,

715483. Fax. (0271) 715448

Email: ¹gi969@ums.ac.id, ²ns584@ums.ac.id, ³n457@ums.ac.id, ⁴es@ums.ac.id

Abstract

This survey revealed the use of digital-based learning media for new UMS Sports Education students in the odd semester T.A of 2020/2021. The purpose of this study was to explore perceptions, strategies, and challenges for new students, especially in the learning process during the transition period of the covid 19 pandemics. The experience of learning from home became a new habit in the learning process from an early age, elementary level, middle level to the university that occurred. since the onset of the Covid-19 pandemic which is impossible to repeat. The population and sample of this study were all new UMS Sports Education students who filled out a questionnaire totaling 70 people. The technique of data analysis used data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Descriptive frequency analysis was used in analyzing research data. The results of the survey show that (i) the learning media used in schools during the pandemic are WhatsApps; (ii) Information obtained about the sports education study program is from family/friends; (iii) The method used by new students to inform the sports education study program in the social environment is through social media; (iv) The sport that the sports education program wants to develop is football; and (v) Non-sports achievements that want to be developed in the Sports Education study program are student organizations.

Keywords: Learning Media, Digital

PENDAHULUAN

Pada saat ini dunia sedang dilanda kegelisahan dan kepanikan dengan adanya wabah penyakit Covid 19, dan sekarang sudah diberlakukan tatanan baru atau hidup baru untuk melakukan kegiatan sehari-hari, namun masih membatasi seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dalam hal ini menjauhi kerumunan orang atau menjaga jarak aman dengan seseorang, dengan kata lain mentaati peraturan pemerintah dengan menjaga protokol kesehatan. Namun hal ini tidak membuat tim survei program studi pendidikan olahraga tetap melakukan survei kepada mahasiswa baru tentang penggunaan media pembelajaran selama duduk di bangku sekolah tingkat menengah atas. Survei ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran yang selama ini digunakan di sekolah masing-

masing. Hasil yang diperoleh ini digunakan sebagai bahan kajian dan pertimbangan untuk proses pembelajaran selanjutnya. Hadirnya teknologi digital, multimedia dan internet yang didukung oleh perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang semakin mudah didapat dan biaya terjangkau, apabila diterapkan pada Sistem Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah, terutama dalam sistem pembelajaran secara Daring akan memberikan pengaruh yang besar dari sisi kemudahan, kecepatan, penghematan biaya, peningkatan minat membaca, dan seterusnya.

Media pembelajaran merupakan alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar karena dalam proses belajar mengajar media mempunyai arti penting dimana kerumitan materi yang akan disampaikan kepada siswa dapat

disederhanakan dengan menggunakan media [1]. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap daya tarik siswa untuk mempelajari kompetensi yang diajarkan. Penggunaan media pembelajaran dapat menghemat waktu persiapan mengajar, meningkatkan motivasi belajar, mengurangi salah paham mahasiswa terhadap penjelasan dosen [2]. Dilihat dari manfaatnya, pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan minat, motivasi, rangsangan belajar, memudahkan siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data menarik, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi [3].

Arsyad (2009:81) menyatakan macam-macam media pembelajaran meliputi media berbasis manusia (guru, tutor, main peran, kegiatan kelompok, dll), media berbasis cetakan (buku, Buku kerja/latihan), media berbasis visual (buku, chart, grafik, peta gambar, dll), media berbasis audio visual (film, televisi), dan media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer dan video interaktif) [4]. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran bertujuan agar siswa memperoleh pembelajaran yang menarik, menyenangkan serta lebih bermakna [1]. Dengan media ini siswa juga memperoleh sajian materi yang dikemas dalam tampilan yang menarik sehingga menimbulkan rasa antusias pada diri siswa. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran dikenal dengan nama pembelajaran dengan bantuan komputer (*Computer Assisted Intruction-CAI*) [5]. Dilihat dari situasi belajar dimana komputerdigunakan untuk tujuan menyajikan isi pelajaran, CAI bisa berbentuk tutorial (informasi atau pesan berupa konsep disajikan di layar komputer dengan teks, gambar, atau grafik), drills and practice (latihan untuk mempermahir keterampilan dan memperkuat penguasaan konsep), simulasi, dan permainan [6]. Gambar-gambar multimedia melalui komputer akan diusahakan secermat dan senyata mungkin melukiskan konsep/prinsip dalam suatu pembelajaran yang

bersifat abstrak dan kompleks menjadi sesuatu yang nyata, sederhana, sistematis, dan sejelas mungkin.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan atau materi pembelajaran dari guru kepada siswa secara terencana dalam kegiatan pembelajaran sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana siswa dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien [7]. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi yang dapat membangkitkan minat, perhatian, pikiran, dan perasaan sehingga terjadi proses pembelajaran [8].

Dari hasil penelitian dan kajian teori tersebut bahwa dengan survei tersebut tersebut dapat mempermudah dan membantu para dosen khususnya pada program studi pendidikan olahraga untuk mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran pada program studi pendidikan olahraga.

LANDASAN TEORI

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat perantara atau penghubung dalam proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun maupun di luar kelas.

Media pendidikan memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran [9], [10]. Penggunaan media pendidikan, dapat membantu dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan. Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh dua komponen utama yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua komponen ini saling berkaitan dan tidak bisa dipisahkan. Penggunaan dan pemilihan salah satu metode mengajar tertentu mempunyai konsekuensi pada penggunaan jenis media pembelajaran yang sesuai [11], [12]. Fungsi media dalam proses belajar mengajar yaitu untuk meningkatkan rangsangan peserta didik dalam kegiatan belajar. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap

daya tarik siswa untuk mempelajari kompetensi yang diajarkan [13]–[16] [17]–[20].

Media pembelajaran yang dibuat dapat digunakan sesuai dengan subyek dan urgensi dari mata pelajaran. Subyek mata pelajaran yang cenderung bersifat hafalan atau teoritis dalam pentransferannya mungkin cukup hanya dengan memakai buku panduan. Lain halnya dengan pembelajaran yang cenderung ke arah aplikatif atau praktek yang membutuhkan informasi tambahan [21], [22]. Dalam pelajaran praktek, memvisualkan suatu bahan ajar terkadang mengalami hambatan yang disebabkan oleh keterbatasan pengajar, peralatan, alat, bahan, biaya dan sebagainya di mana proses penyampaian informasi atau transfer ilmu tidak cukup hanya dengan penyampaian secara verbal atau ceramah

2. Digital.

Digital merupakan bentuk modernisasi atau pembaharuan dalam proses pembelajaran sebagai perantara dalam proses pembelajaran baik secara online maupun offline. Untuk itu digital teknologi dalam proses pembelajaran sangat membantu dan mempermudah pengguna untuk menyampaikan pesan secara elektronik atau dengan kata lain teknologi pengelolaan informasi yang berbentuk *digital* melalui proses digitalisasi.

Perkembangan teknologi informasi menjadi bagian dari munculnya era revolusi digital di Indonesia. Perkembangannya yang sangat pesat mampu memberikan pengaruh besar dan mendominasi seluruh sektor kehidupan masyarakat, termasuk di dunia Pendidikan [23], [24]. Tuntutan akademik pada tiap jenjang pendidikan di Indonesia berbeda-beda [25], [26].

Seiring dengan perkembangan zaman yang cepat dan masif, dalam pembelajaran mandiri (self-directed learning) mahasiswa saat ini dimudahkan dengan ketersediaan teknologi. P21 (Partnership for 21st Century Learning) mengembangkan framework pembelajaran di abad 21 yang menuntut peserta didik memiliki keterampilan pengetahuan dan kemampuan di bidang teknologi, media, dan informasi,

keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir [26] [27]–[29].

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan survey melalui pendekatan kuantitatif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa baru Pendidikan olahraga Universitas Muhammadiyah Surakarta berjumlah 70 orang menggunakan teknik purposive sampling. Dengan mempertimbangan dalam proses pengisian angket dengan jumlah sampel 70 orang, menggunakan google form melalui link: https://docs.google.com/forms/u/1/d/1WytXbwFCZJNdgabMm4AEtwYQneamKO8e5j76li3WQY0/edit?usp=forms_home&ths=true.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif frekuensi dengan ketentuan reduksi data, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

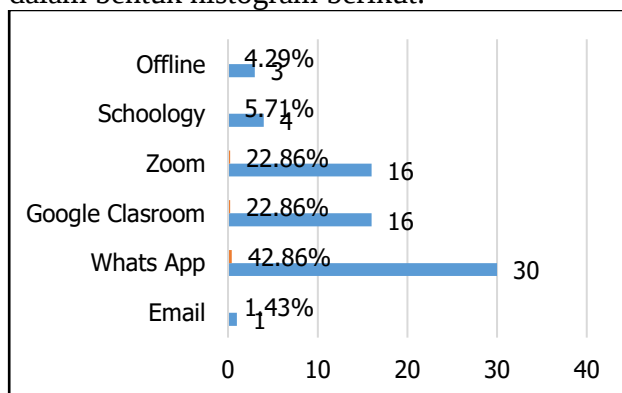
Data empiris yang diperoleh melalui penyebaran angket tentang analisis Survei Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital Pada Mahasiswa Baru Por Ums Semester Gasal T.A 2020/2021. Selanjutnya data tersebut di analisis deskriptif frekuensi dilakukan untuk mengetahui Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital Pada Mahasiswa Baru POR UMS Semester Gasal T.A 2020/2021, hasil perhitungan analisis deskriptif frekuensi dapat diuraikan pada tabel berikut

1. Media Pembelajaran yang digunakan

Tabel 1. Rekapitulasi hasil analisis deskriptif data hasil survei

No	Media pembelajaran	Jumlah Responden	Percentage (%)
1	Email	1	1,43%
2	Whats App	30	42,86%
3	Google Classroom	16	22,86%
4	Zoom	16	22,86%
5	Schoology	4	5,71%
6	Offline	3	4,29%
		70	100%

Pada tabel 1 di atas dapat disimpulkan media pembelajaran yang digunakan selama pandemi covid_19 adalah WhatsApp, hal ini dibuktikan dari angket yang disebarakan melalui google formulir dari 70 responden diketahui ada 30 responden menggunakan media pembelajaran whatsapp memperoleh nilai presentase sebesar 42,86%, 32 responden menggunakan media pembelajaran google classroom dan zoom metting masing-masing memperoleh nilai presentase sebesar 22,86%, 4 responden menggunakan pembelajaran Schoology memperoleh nilai presentase sebesar 5,71%, 3 responden, 3 responden menggunakan media pembelajaran secara offline memperoleh nilai presentase sebesar 4,29%, dan 1 responden menggunakan media pembelajaran email memperoleh nilai presentase sebesar 1,43%. Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa media pembelajaran yang digunakan oleh mahasiswa baru selama pandemic Covid 19 di SMA/SMK/MA sederajat adalah media Whatsapp. Selanjutnya dari hasil analisis deskriptif frekuensi, berikut ini disajikan data dalam bentuk histogram berikut:



Gambar 1. Histogram data skor hasil survei media pembelajaran

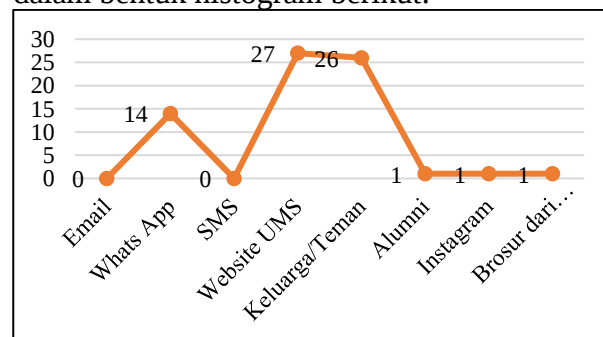
2. Informasi tentang program studi

Tabel 2. Rekapitulasi hasil analisis deskriptif data hasil survei

No	Media pembelajaran	Jumlah Responden	(%)
1	Email	0	0,00%
2	Whats App	14	20,00%

3	SMS	0	0,00%
4	Website UMS	27	38,57%
5	Keluarga/Teman	26	37,14%
6	Alumni	1	1,43%
7	Instagram	1	1,43%
8	Brosur dari Sekolah	1	1,43%
		70	100%

Pada tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa informasi yang diperoleh mahasiswa baru tentang program studi pendidikan olahraga UMS adalah melalui website UMS, hal ini dibuktikan dari angket yang disebarakan melalui google formulir dari 70 responden diketahui ada 27 responden memperoleh informasi melalui website UMS memperoleh nilai presentase sebesar 38,57%, 26 responden memperoleh informasi melalui keluarga/teman memperoleh nilai presentase sebesar 37,14%, 14 responden memperoleh informasi melalui Whats App memperoleh nilai presentase sebesar 20,00%, 1 responden memperoleh informasi masing-masing melalui alumni, instagram, dan brosur dari sekolah memperoleh nilai presentase sebesar 1,43%, dan tidak memperoleh informasi melalui Email dan SMS memperoleh nilai presentase sebesar 0%. Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa mahasiswa baru selama pandemic Covid 19 di SMA/SMK/MA sederajat memperoleh informasi tentang prodi pendidikan olahraga adalah melalui media Website. Selanjutnya dari hasil analisis deskriptif frekuensi, berikut ini disajikan data dalam bentuk histogram berikut:



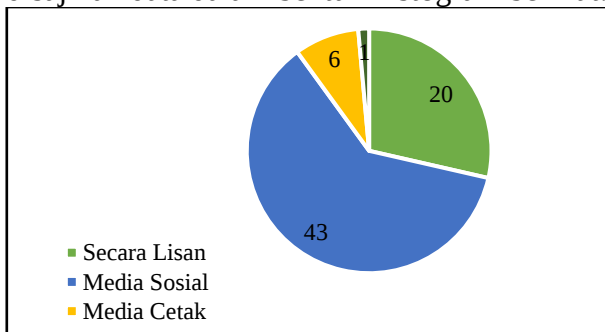
Gambar 2. Histogram data skor hasil survei perolehan informasi tentang program studi

3. Metode dalam memberikan informasi pada lingkungan sosial

Tabel 3. Rekapitulasi hasil analisis deskriptif data hasil survei

No	Media pembelajaran	Jumlah Responden	(%)
1	Secara Lisan	20	28,57%
2	Media Sosial	43	61,43%
3	Media Cetak	6	8,57%
4	Bisa Lisan Bisa Media Sosial	1	1,43%
		70	100%

Pada tabel 3 di atas dapat disimpulkan bahwa metode dalam memberikan informasi di lingkungan sosial oleh mahasiswa baru tentang program studi pendidikan olahraga UMS adalah melalui media sosial, hal ini dibuktikan dari angket yang disebarakan melalui google formulir dari 70 responden diketahui ada 43 responden dalam memberikan informasi melalui media sosial memperoleh nilai presentase sebesar 61,4%, 6 responden memberikan informasi melalui media cetak memperoleh nilai presentase sebesar 8,57%, 1 responden memberikan informasi melalui secara lisan maupun media sosial memperoleh nilai presentase sebesar 1,43%. Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa mahasiswa baru selama pandemic Covid 19 di SMA/SMK/MA sederajat dalam memberi informasi tentang prodi pendidikan olahraga adalah melalui media sosial. Selanjutnya dari hasil analisis deskriptif frekuensi, berikut ini disajikan data dalam bentuk histogram berikut:



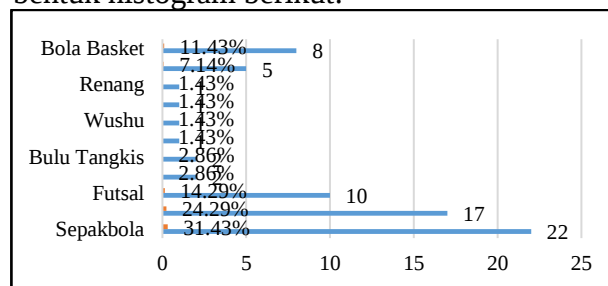
Gambar 3. Histogram data skor hasil survei metode memberikan informasi tentang program studi di lingkungan sosial

4. Cabang Olahraga Yang Ingin dikembangkan

Tabel 4. Rekapitulasi hasil analisis deskriptif data hasil survei

No	Media pembelajaran	Jumlah Responden	(%)
1	Sepakbola	22	31,43%
2	Voly	17	24,29%
3	Futsal	10	14,29%
4	Pencak Silat	2	2,86%
5	Bulu Tangkis	2	2,86%
6	BMX	1	1,43%
7	Wushu	1	1,43%
8	Lari Marathon	1	1,43%
9	Renang	1	1,43%
10	Sepak Takraw	5	7,14%
11	Bola Basket	8	11,43%
		70	100%

Pada tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa cabang olahraga yang ingin dikembangkan pada program studi pendidikan olahraga UMS adalah sepakbola, hal ini dibuktikan dari angket yang disebarakan melalui google formulir dari 70 responden diketahui ada 22 responden untuk mengembangkan cabang olahraga sepakbola memperoleh nilai presentase sebesar 31,43%, 17 responden untuk mengembangkan cabang olahraga bola volly memperoleh nilai presentase sebesar 24,29%, 10 responden untuk mengembangkan cabang olahraga futsal memperoleh nilai presentase sebesar 14,29%, dan sisanya untuk mengembangkan cabang olahraga bola basket, sepahtakraw, bulu tangkis, BMX, Lari maraton, renang, dan wushu. Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa mahasiswa baru untuk mengembangkan bakat olahraga di prodi pendidikan olahraga adalah sepakbola. Selanjutnya dari hasil analisis deskriptif frekuensi, berikut ini disajikan data dalam bentuk histogram berikut:



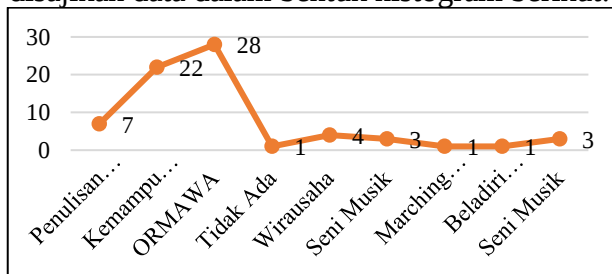
Gambar 4. Histogram data skor hasil survei metode memberikan informasi tentang program studi di lingkungan sosial

5. Prestasi Non Olahraga Yang Ingin dikembangkan

Tabel 5. Rekapitulasi hasil analisis deskriptif data hasil survei

No	Media pembelajaran	Jumlah Responden	(%)
1	Sepakbola	22	31,43%
2	Volley	17	24,29%
3	Futsal	10	14,29%
4	Pencak Silat	2	2,86%
5	Bulu Tangkis	2	2,86%
6	BMX	1	1,43%
7	Wushu	1	1,43%
8	Lari Marathon	1	1,43%
9	Renang	1	1,43%
10	Sepak Takraw	5	7,14%
11	Bola Basket	8	11,43%
	70	100%	

Pada tabel 5 di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi yang ingin dikembangkan pada program studi pendidikan olahraga UMS adalah Organisasi Mahasiswa (ORMAWA), hal ini dibuktikan dari angket yang disebarakan melalui google formulir dari 70 responden diketahui ada 28 responden untuk mengembangkan ormawa memperoleh nilai presentase sebesar 40%, 22 responden untuk mengembangkan kemampuan bahasa asing memperoleh nilai presentase sebesar 31,43%, 7 responden untuk mengembangkan penulisan KTI dan penelitian memperoleh nilai presentase sebesar 10%, dan sisanya untuk mengembangkan wirausaha, seni musik, marching band, seni musik, bela. Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa mahasiswa baru untuk mengembangkan bakat dibidang non olahraga di prodi pendidikan olahraga adalah ORMAWA. Selanjutnya dari hasil analisis deskriptif frekuensi, berikut ini disajikan data dalam bentuk histogram berikut:



Gambar 5. Histogram data skor hasil survei pengembangan non olahraga pada program studi olahraga

Dalam upaya mempersiapkan peserta didik yang bertanggung jawab dan peduli terhadap sekitar, maka dari itu sekolah seharusnya memfasilitasi peserta didiknya untuk terlibat dalam lingkungan sosial, hal ini bertujuan agar melatih peserta didik dalam kepekaan empati dan kepedulian sosialnya terhadap lingkungan sekitar. Dalam praktek pembelajaran di abad 21 ini, pendidik memiliki peranan penting, hal ini dikarenakan pendidik dituntut untuk mampu dalam merancang sebuah sistem pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 ini dalam segi kurikulum maupun proses belajar-mengajarnya [27].

Pembelajaran menjadi suatu hal yang sangat penting dalam kegiatan pendidikan. Memudahkan pembelajaran bagi peserta didik merupakan tugas mulia bagi seorang guru. Untuk itu guru tidak hanya dituntut untuk membuat suasana pembelajaran menjadi nyaman dan menarik, akan tetapi guru juga harus memahami dan menguasai ilmu tentang manajemen pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas [30].

PENUTUP Kesimpulan

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan: (1) Media pembelajaran yang digunakan di sekolah selama pandemi adalah WhatsApps; (2) Informasi yang diperoleh tentang prodi pendidikan olahraga adalah dari keluarga/teman; (3) Metode yang digunakan mahasiswa baru untuk menginformasikan prodi pendidikan olahraga di lingkungan sosial adalah melalui media sosial; (4) Cabang olahraga yang ingin dikembangkan di prodi pendidikan olahraga adalah sepakbola; dan (5) Prestasi non olahraga yang ingin dikembangkan di prodi POR adalah Organisasi mahasiswa

Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yaitu: (1) untuk mahasiswa dalam proses pembelajaran secara dari harus lebih bijak dalam memilih media

pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran; (2) bagi pendidikan sebagai pengguna media pembelajaran di era digitalisasi dalam proses pembelajaran secara daring agar selalu lebih uptodate dalam menggali informasi sesuai dengan kebutuhan proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Anis Mahmudah, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire Pada Materi Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas X Akuntansi Dan Keuangan Lembaga Smk Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2018/2019," *J. Pendidik. Akunt. Indones.*, vol. XVII, no. 1, pp. 97–111, 2019.
- [2] M. Ali, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik," *J. Edukasi@Elektro*, vol. 5, no. 1, pp. 11–18, 2009.
- [3] K. L. G. M. Z. Atsani, "Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19," *Al-Hikmah J. Stud. Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 82–93, 2020.
- [4] N. A. Nevrita and O. Alpindo, "Pelatihan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality untuk Guru-Guru IPA Kota Tanjungpinang," *J. Anugerah*, vol. 1, no. x, pp. 71–76, 2019.
- [5] N. T. Astuti, "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Jenga Modifikasi Untuk Materi Ipa Macam-Macam Gaya Dan Pemanfaatannya Kelas Iv Sdn Lenteng Agung 03," *MUBTADI J. Pendidik. Ibtidaiyah*, vol. 3, no. 1, pp. 83–95, 2013.
- [6] Y. I. Rahmi Rahmadani, "Pengembangan Video Tutorial Macam-macam Tusuk Hias Dasar sebagai Media Pembelajaran untuk Peserta Didik Kelas XI Jurusan Tata Busana SMK N 1 Lembah Gumanti," *J. Kapita Sel. Geogr.*, vol. 3, no. 2, pp. 10–19, 2020, [Online]. Available: <http://ksgeo.ppj.unp.ac.id/index.php/ksgeo>.
- [7] A. A. Priankalia Arwanda, Sony Irianto, "Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad," *Al-Madrasah J. Ilm. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 4, no. 2, 2020, doi: 10.35931/am.v4i2.331.
- [8] P. Mata, P. Sistem, and K. Di, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif," *Inform. Fak. Sains dan Teknol. Univ. Labuhanbatu*, vol. 8, no. 1, pp. 36–44, 2020.
- [9] S. Katmawanti, Y. Arviolika, and D. A. Samah, "Development of Educational Media For Type II Diabetes Mellitus Patients in the Work Area of Kedundung Health Center , Mojokerto City," *ISMOPHS 2020 2nd Int. Sci. Meet. Public Heal. Sport. (ISMOPHS 2020)*, vol. 2021, no. ISMoPHS 2020, pp. 32–42, 2021, doi: 10.18502/kl.v0i0.8865.
- [10] D. Susanti, L. Y. Sari, and V. Fitriani, "Curriculum Analysis of Biological Learning Media Module Development Based on Project Based Learning (PjBL)," *J. Res. Sci. Educ.*, vol. 6, no. 2, 2020, doi: 10.29303/jppipa.v6i2.302.
- [11] C. Imam *et al.*, "Implementation of OSI Layer Based on Interactive Education Media," *J. Mantik*, vol. 4, no. 4, pp. 2545–2551, 2021, [Online]. Available: <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>.
- [12] M. Hasbi, H. Tolle, and A. A. Supianto, "The Development of Augmented Reality Educational Media Using Think-Pair-Share Learning Model For Studying Buginese Language," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 38–56, 2020, [Online]. Available: www.jitecs.ub.ac.id.
- [13] T. W. Purbasari, S. H. B. Prastowo, and T. Prihandono, "Penggunaan Software Kinovea Sebagai Alat Kajian Teoritis Materi," *J. Pembelajaran Fis.*, vol. 7, no. 3, pp. 322–327, 2013.
- [14] K. Bariah and R. Assya'bani, "Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Akidah Akhlak: Studi Pembelajaran

- Akidah Akhlak di MI Integral Al-Ukhuwwah Banjang,” *Al Qalam J. Ilm. Keagamaan dan Kemasyarakatan*, vol. 3, no. 2, p. 139, 2019, doi: 10.35931/aq.v3i2.169.
- [15] A. Asmuni, “Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya,” *J. Paedagogy*, vol. 7, no. 4, p. 281, 2020, doi: 10.33394/jp.v7i4.2941.
- [16] F. H. Bambang Hermansah, Endie Riyoko, “Pengembangan Media Video Tutorial Kosa Kata Bahasa Inggris Pada Permainan Bola Tangan Mahasiswa Pendidikan Olahraga Oleh:,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 21–25, 2017, [Online]. Available: <http://www.elsevier.com/locate/scp>.
- [17] G. Jariono, E. Sudarmanto, and A. T. Kurniawan, “Teacher Strategy In Reducing Hyperactive Behavior Of Children With Special Needs During Pandemic Covid-19 At Slbn Sukoharjo,” *Int. J. Econ. Educ. Entrep.*, vol. 1, no. 1, pp. 79–86, 2021, doi: <https://doi.org/10.53067/ije3.v1i1>.
- [18] D. Ahmadi, H. Nugroho, U. Maslikah, G. Jariono, and A. Harahap, “Technological Acceptance Model among Indonesians between Utility and Productive : Evidence from Field Experience,” *Turkish J. Comput. Math. Educ.*, vol. 12, no. 10, pp. 1752–1758, 2021.
- [19] M. N. A. Eko Sudarmanto, Nurhidayat, Gatot Jariono, Ardian Tomy Kurniawan, “Penggunaan Aplikasi Schoology dalam Pembelajaran Ditinjau dari Motivasi Belajar Mahasiswa (Studi Empiris pada Mahasiswa POR UMS),” *SANG PENCERAH J. Ilm. Univ. Muhammadiyah But.*, vol. 7, no. 3, pp. 71–84, 2021, doi: <https://doi.org/10.35326/pencerah.v7i3.1319>.
- [20] M. N. Anisa and G. Jariono, “The Use Of Schoology Applications In Learning In Terms Of Student Learning Motivation (Empirical Study On Sports Education Students , Muhammadiyah University Of Surakarta),” *Int. J. Educ. Res. Soc. Sci.*, vol. 2, no. 4, pp. 736–742, 2021, doi: <https://doi.org/10.51601/ijersc.v2i4.133>.
- [21] A. A. Syahidi, H. Tolle, A. A. Supianto, and T. Hirashima, “Educational media design for learning basic programming in branching control structure material using problem-posing learning model,” *Kinet. Game Technol. Inf. Syst. Comput. Network, Comput. Electron. Control*, vol. 4, no. 3, pp. 325–336, 2019.
- [22] F. A. Mansyur, L. Ode, and A. Suherman, “The Function of Proverbs as Educational Media: Anthropological Linguistics on Wolio Proverbs,” *ELS J. Interdiscip. Stud. Humanit.*, vol. 3, no. 2, pp. 2–3, 2020, doi: 10.34050/els-jish.v3i2.10505.
- [23] U. Melalui, T. Digital, D. Masa, S. Bakhri, and V. Futiah, “Pendampingan dan Pengembangan Manajemen Pemasaran Produk,” *J. Community Serv. Humanit. Soc. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 59–70, 2020, doi: p-ISSN 2655-9072 | e-ISSN 2686-1380.
- [24] R. Setyaningsih and E. Prihantoro, “Model Penguatan Literasi Digital Melalui Pemanfaatan E-Learning,” *J. ASPIKOM*, vol. 3, no. 6, pp. 1200–1214, 2012.
- [25] N. P. Ridha Sefina Samosir, “Aplikasi Literasi Digital Berbasis Web Dengan Metode,” *Techno.COM*, vol. 19, no. 2, pp. 157–167, 2020.
- [26] M. Studies, “Digital Literasi dan Self Directed Learning dalam Pembelajaran Mahasiswa PBI IAIN Surakarta,” *Acad. J. Multidiscip. Stud.*, vol. 2, no. 1, pp. 159–167, 2018.
- [27] M. R. Z. Rifa Hanifa Mardhiyah, Sekar Nurul Fajriyah Aldriani, Febyana Chitta, “Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia,” *Lect. J. Pendidik.*, vol. 12, no. 1, pp. 29–40, 2021.
- [28] R. Hidayat, H. Ulya, D. U. Pakuan, S. Arsip, and N. Republik, “Kompetensi kepala sekolah abad 21: sebuah tinjauan

-
- teoretis,” *J. Kepemimp. DAN Pengur. Sekol.*, vol. 4, no. 1, pp. 61–68, 2019.
- [29] U. Sultan and A. Tirtayasa, “Studi Literatur: Peran Teknolog Pendidikan 4.0,” *Pros. Semin. Nas. Pendidik. FKIP, Univ. Sultan Ageng Tirtayasa*, vol. 2, no. 1, pp. 456–469, 2019.
- [30] A. M. Saifulloh and M. Darwis, “Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Belajar Mengajar di Masa Pandemi Covid-19,” *Bidayatuna J. Pendidik. Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, vol. 3, no. 2, p. 285, 2020, doi: 10.36835/bidayatuna.v3i2.638.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN