

Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Metro Dalam Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis IT

Yunda Heningtyas^{(1)*}, Rizky Prabowo⁽¹⁾, dan Fertilia Ikashaum⁽²⁾

⁽¹⁾Program Studi Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lampung

⁽²⁾Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Metro

Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email: (*)yunda.heningtyas@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan di era digital menuntut inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan IT menjadi inovasi dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan berdaya guna. Mahasiswa keguruan program studi Tadris Matematika IAIN Metro harus meningkatkan kemampuannya dalam menciptakan media pembelajaran interaktif berbasis IT. Melalui pelatihan intensif, mahasiswa keguruan membuat media pembelajaran interaktif menggunakan iSpring. Mereka memahami bagaimana iSpring dapat digunakan untuk menciptakan presentasi multimedia dan kuis interaktif yang mendukung pembelajaran matematika. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi Tadris Matematika IAIN Metro dalam pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis IT menggunakan iSpring. Metode yang digunakan adalah ceramah, demonstrasi, dan diskusi. Pelatihan berjalan dengan lancar dengan melihat antusiasme peserta pelatihan dalam menerima materi dan berdiskusi selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata yang semula 39,1 poin pada pre-test menjadi 64,4 poin pada hasil post-test.

Kata kunci:

Digital Learning, iSpring, IT, Media Pembelajaran Interaktif

ABSTRACT

Education in the digital era demands innovation in teaching and learning. The use of IT is an innovation in creating a more interactive and effective learning experience. Education students in the Mathematics Education department at IAIN Metro must improve their abilities in creating IT-based interactive learning media. Through intensive training, education students create interactive learning media using iSpring. They understand how iSpring can be used to create multimedia presentations and interactive quizzes that support mathematics learning. This activity aims to improve the ability of students in the Mathematics Education department in creating IT-based interactive learning media using iSpring. The methods used are lectures, demonstrations, and discussions. The training went smoothly by observing the enthusiasm of the training participants in receiving the material and discussing during the activity. This can be seen from the increase in the average score from 39.1 points in the pre-test to 64.4 points in the post-test results.

Keywords:

Digital Learning, Interactive Learning Media, iSpring, IT

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
23.09.2023	09.10.2023	15.10.2023	19.10.2023

PENDAHULUAN

Pendidikan modern tidak bisa lagi mengabaikan peran penting teknologi mengingat pesatnya perkembangan dunia ilmu pengetahuan dalam era digital ini. Teknologi Informasi (IT) telah memasuki kelas-kelas dan membuka peluang baru dalam proses pembelajaran sehingga IT telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dengan dunia pendidikan (Ahmad, Ilato, & Payu, 2020). Mahasiswa di bidang keguruan, yang merupakan calon guru masa depan, tidak hanya diharapkan untuk menguasai pengetahuan dalam mata pelajaran mereka, tetapi juga harus siap menghadapi tantangan dunia yang semakin terkoneksi secara digital. Mahasiswa keguruan harus memiliki kemampuan untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis IT. Hal ini dikarenakan media pembelajaran interaktif berbasis IT telah terbukti mampu meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan motivasi siswa.

Pada kenyataannya, media pembelajaran masih sering terabaikan dengan berbagai alasan, antara lain: terbatasnya waktu untuk membuat persiapan mengajar, sulit mencari media yang tepat, tidak tersedianya biaya, dan lain-lain. Hal ini sebenarnya tidak perlu terjadi jika setiap mahasiswa mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengenai media pembelajaran interaktif (Pebrianti, 2019). Media pembelajaran hanya dianggap sebagai alat bantu sehingga mahasiswa kurang memperhatikan aspek desain, pengembangan pembelajaran, dan evaluasinya (Syahputra, 2020). Media pembelajaran sangat penting untuk memudahkan proses transfer ilmu dari guru kepada siswa untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Silmi & Hamid, 2023). Salah satu tujuan utama dari pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran adalah pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun (Husein, Herayanti, & Gunawan, 2015).

Pada era digital ini, siswa tumbuh dalam lingkungan yang dikelilingi teknologi. Seorang calon guru harus dapat menciptakan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif dibandingkan penggunaan media pembelajaran konvensional. Untuk dapat membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif, mahasiswa keguruan memerlukan sebuah perangkat lunak yang dapat membuat media pembelajaran tersebut. Salah satu perangkat lunak yang saat ini banyak digunakan dalam dunia pendidikan untuk membuat media pembelajaran adalah iSpring (Firdha & Zulyusri, 2022; Rochma & Ibrahim, 2019). Penggunaan alat seperti iSpring, platform perangkat lunak yang kuat untuk pembuatan media pembelajaran interaktif, telah menjadi kunci dalam membekali mahasiswa keguruan dengan keterampilan yang relevan untuk dunia pendidikan yang terus berubah.

iSpring adalah *software* pembelajaran yang terintegrasi (*add ins*) dengan perangkat lunak Microsoft Power Point. iSpring Presenter merupakan salah satu tool yang mengubah file presentasi yang kompatibel dengan Power Point menjadi bentuk flash dan bentuk SCORM / AICC, yaitu bentuk yang biasa digunakan dalam pembelajaran dengan *e-learning* LMS (*Learning management System*). Perangkat lunak iSpring tersedia dalam versi *free* (gratis) dan berbayar. Dengan iSpring, bahan ajar dapat disajikan secara interaktif dan menarik. Selain itu, evaluasi pembelajaran dapat disajikan dalam aneka bentuk. Misalnya *True/False*, *Multiple Choice*, *Multiple Response*, *Type in*, *Matching*, *Sequence*, *Numeric*, *Fill in the Blank*, *Multiple Choice Text* dan *Word Bank*. iSpring secara mudah dapat diintegrasikan dalam Microsoft Power Point sehingga penggunaannya tidak membutuhkan keahlian yang rumit (Askarasoft, 2023). Namun, meskipun iSpring merupakan alat yang sangat ampuh, keberhasilan penerapannya dalam pendidikan sangat bergantung pada kemampuan guru untuk menggunakannya secara optimal.

Artikel ini membahas tentang tantangan yang harus dihadapi para calon guru untuk mengadopsi teknologi pendidikan dengan menciptakan media pembelajaran interaktif berbasis IT menggunakan iSpring. Dengan demikian, mahasiswa keguruan akan menjadi pendidik yang lebih kompeten dan adaptif yang mampu memenuhi tuntutan pendidikan yang semakin canggih di abad ke-21. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan informasi, meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan tentang pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan iSpring.

IDENTIFIKASI MASALAH

Kemajuan teknologi yang pesat memungkinkan mahasiswa untuk terus meningkatkan keterampilan teknis mereka. Namun, ada beberapa masalah yang dihadapi yaitu:

1. Pengajaran di era digitalisasi menuntut Mahasiswa Keguruan untuk memiliki keterampilan pembuatan media pembelajaran interaktif. Mahasiswa Tadris Matematika ini belum memahami cara merancang media pembelajaran berbasis IT dan belum memiliki keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis IT menggunakan iSpring.
2. Kurikulum pada program studi Tadris Matematika belum sepenuhnya mengikuti perkembangan teknologi pendidikan, sehingga mahasiswa Tadris Matematika tidak mendapatkan pelatihan yang memadai dalam penggunaan alat-alat seperti iSpring.
3. Adanya kesenjangan harapan siswa dan pengalaman pembelajaran. Mahasiswa Tadris Matematika diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang relevan dengan generasi siswa yang tumbuh dalam era digital, tetapi mereka mungkin tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk mencapai harapan ini.
4. Mahasiswa Tadris Matematika sering menghadapi kendala dalam mengakses sumber daya untuk mengembangkan kemampuan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif, seperti perangkat keras, perangkat lunak, atau pelatihan yang diperlukan

Masalah-masalah tersebut menjadi landasan untuk mengembangkan rencana tindakan dalam pengabdian ini. Pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa Tadris Matematika IAIN Metro dalam pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis IT menggunakan iSpring.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis IT dilaksanakan pada tanggal 3 September 2021 di Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring dan dihadiri oleh mahasiswa program studi Tadris Matematika sebagai peserta pelatihan. Pelatihan ini terdiri dari 3 sesi. Sesi pertama yaitu sesi pemaparan materi dengan narasumber. Narasumber menjelaskan tentang keutamaan dari perangkat lunak iSpring. Pada sesi ini, peserta diminta untuk mengisi kuesioner (*pre-test*) untuk mengetahui pemahaman dasar peserta pada materi pelatihan yang akan diberikan.

Sesi kedua yaitu sesi praktik untuk mengimplementasikan materi yang sudah diberikan pada sesi pertama. Pada sesi ini, peserta diminta untuk meng-install iSpring di laptop atau komputer masing-masing. Setelah peserta berhasil meng-install iSpring, narasumber menjelaskan tentang pembuatan slide presentasi dan kuis menggunakan perangkat lunak iSpring. Narasumber juga menjelaskan masing-masing fungsi pada iSpring. Peserta diminta untuk langsung membuat *slide* presentasi dan kuis di laptop atau komputer masing-masing. Pada sesi ini, peserta dapat berdiskusi dengan narasumber untuk memperdalam penguasaan perangkat lunak iSpring.

Sesi ketiga yaitu sesi *post-test*. Peserta diminta untuk mengisi kuis yang sama dengan *pre-test* untuk mengetahui sejauh apa peserta memahami materi yang telah diberikan oleh narasumber (Effendy, 2016). Hasil kuesioner *pre-test* akan dibandingkan dengan hasil kuesioner *post-test*. Hasil perbandingan akan menentukan apakah kegiatan ini dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam membuat presentasi dan kuis yang lebih menarik dan lebih interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi yang diberikan pada kegiatan ini adalah pengenalan perangkat lunak iSpring, instalasi iSpring pada perangkat lunak Microsoft Power Point, pembuatan presentasi multimedia dan kuis interaktif menggunakan *add-ins* iSpring. Ruang lingkup isi materi disusun berdasarkan hasil survei sehingga kegiatan lebih terarah pada persoalan yang dihadapi mahasiswa Tadris Matematika di Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro. Materi disusun dalam bentuk

handout sedangkan modul dalam bentuk daring dapat di akses di laman <https://ispringindonesia.com/tag/aplikasi-ispring/> dan <https://ispringindonesia.com/tag/aplikasi-ispring/page/2/>. Pembelajaran menggunakan modul elektronik dapat meningkatkan semangat mahasiswa dalam belajar sehingga hasil belajar mahasiswa ikut meningkat (Prasetyo, 2020). Gambar 1 merupakan contoh *handout* yang digunakan selama kegiatan.



Gambar 1. Handout Materi Kegiatan

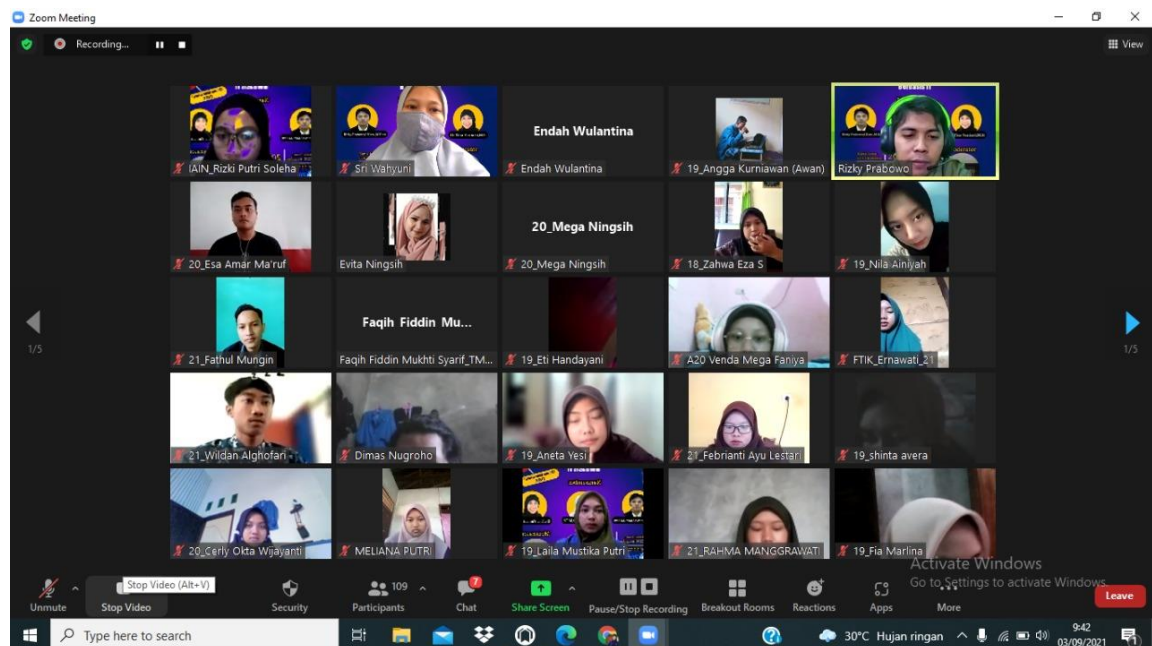
Kegiatan pelatihan iSpring dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom Meeting. Kegiatan ini dibuka oleh Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro yaitu Dr. Zuhairi, M.Pd (Gambar 2). Dalam sambutannya Bapak Zuhairi berharap kegiatan ini dapat menambah pengetahuan sekaligus keterampilan mahasiswa dalam pembuatan media interaktif berbasis IT.



Gambar 2. Sambutan Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro

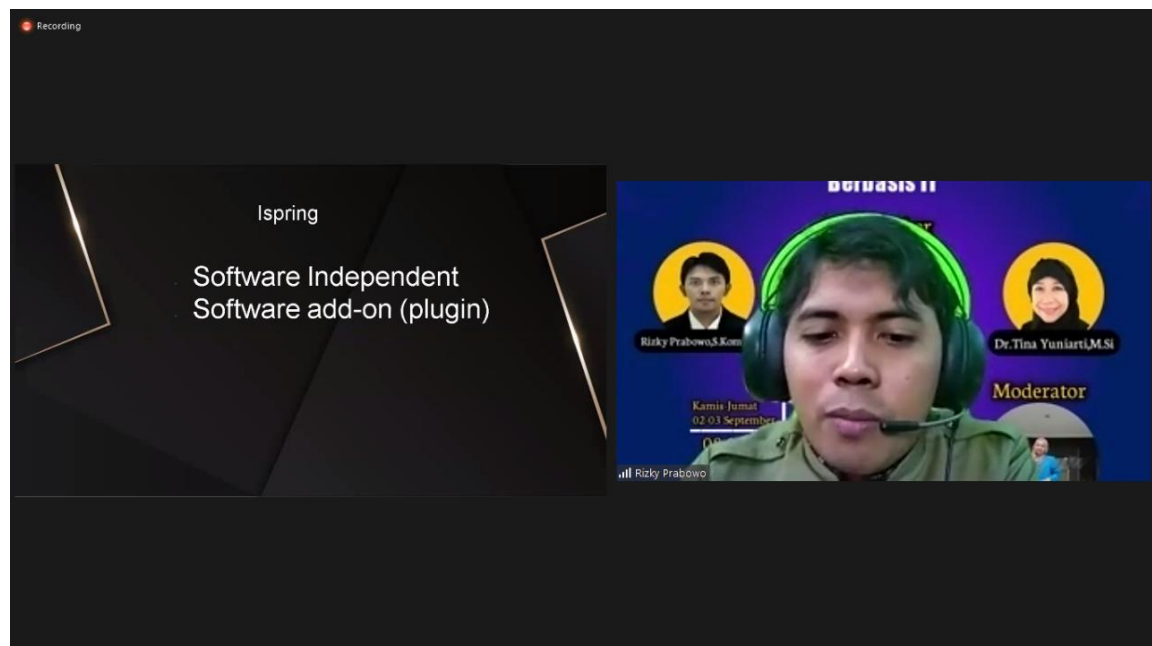
Gambar 3 merupakan tangkapan layar peserta pelatihan dan dosen pendamping dari Program Studi Tadris Matematika serta tim pengabdian saat pemaparan materi. Kegiatan ini dihadiri oleh 100 mahasiswa dari 4 angkatan Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah

Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro. Pelatihan ini memang mengambil target sasaran mahasiswa 4 angkatan yang merupakan representasi keseluruhan mahasiswa pada program studi ini.



Gambar 3. Peserta Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis IT

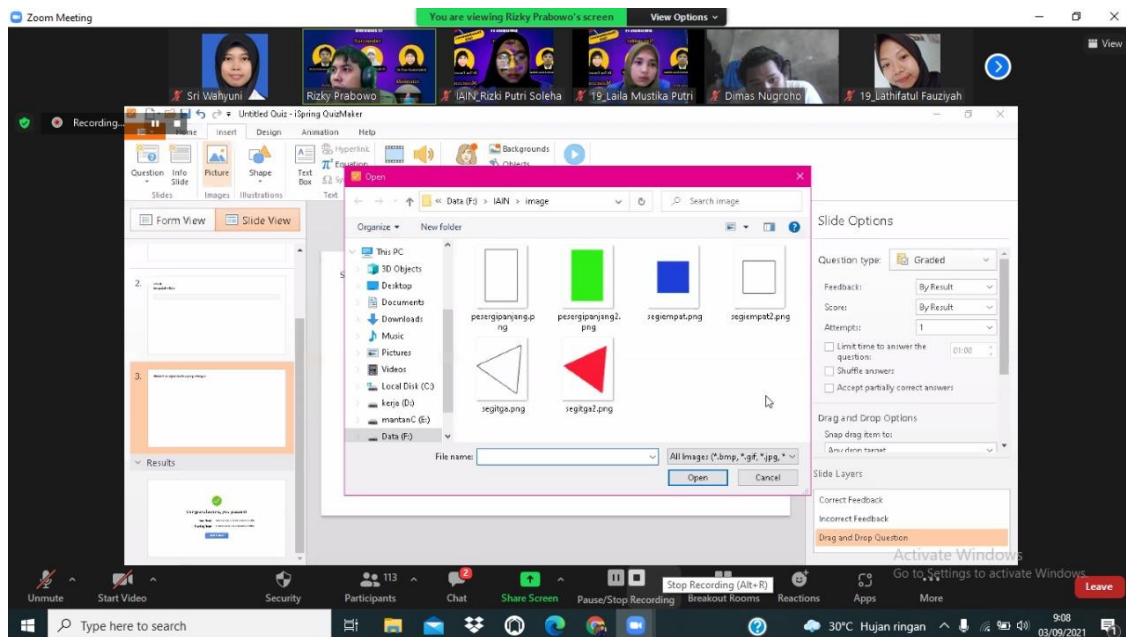
Narasumber pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan iSpring adalah Bapak Rizky Prabowo, S.Kom., M. Kom. Materi pertama pada kegiatan ini adalah penjelasan tentang keunggulan perangkat lunak iSpring dalam pembuatan media interaktif. Materi selanjutnya adalah instalasi iSpring pada perangkat lunak Microsoft Power Point (Gambar 4).



Gambar 4. Narasumber Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan iSpring

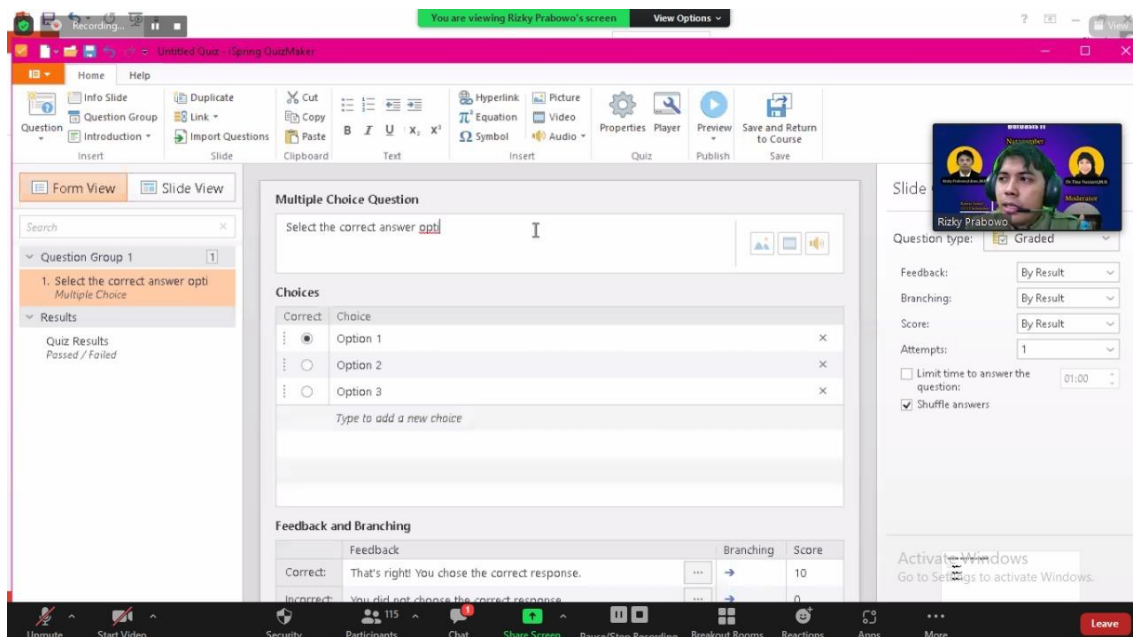
Penyampaian materi pelatihan tentang bagaimana membuat presentasi multimedia yang komunikatif dan interaktif dapat dilihat pada Gambar 5. Pada gambar tersebut terlihat bahwa

iSpring menyediakan komponen multimedia yang beragam. Pengguna iSpring dapat secara bebas berkreasi membuat tampilan interaktif menggunakan komponen-komponen tersebut.



Gambar 5. Pemaparan Materi Pelatihan Pembuatan Presentasi Multimedia

Selain pembuatan presentasi, iSpring juga menyediakan fasilitas untuk pembuatan soal-soal kuis. Narasumber selanjutnya menjelaskan proses pembuatan kuis interaktif melalui iSpring. Tangkapan layar dari pemaparan ini dapat dilihat pada Gambar 6.



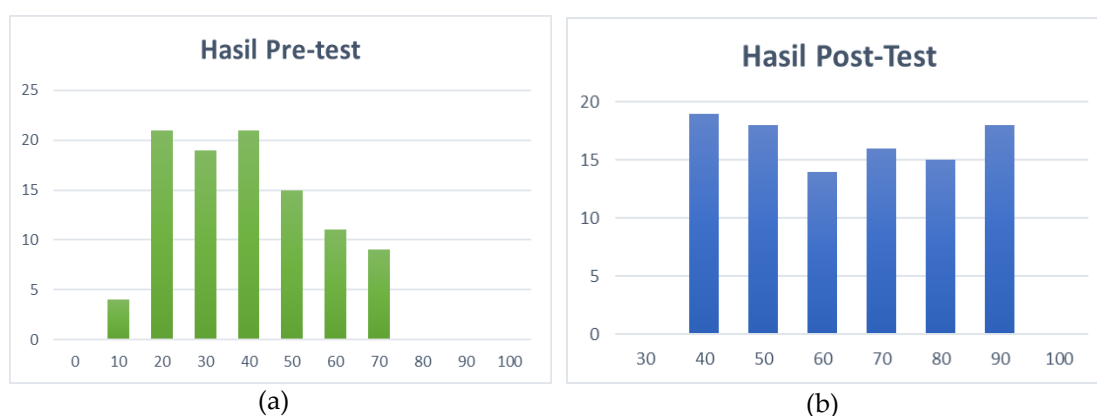
Gambar 6. Pemaparan Materi Pelatihan Pembuatan Kuis Interaktif

Secara umum, kegiatan pelatihan berjalan dengan baik. Penyampaian materi oleh narasumber juga dilakukan secara lugas dan informatif. Hal ini terlihat dari antusias peserta pelatihan dalam memberikan pertanyaan pada kegiatan diskusi terutama pada sesi praktek pembuatan media pembelajaran matematika. Pertanyaan yang diberikan narasumber juga

ditanggapi dengan baik meskipun tidak semua pertanyaan dijawab dengan benar. Kegiatan diskusi ini membantu peserta dalam mendalami materi dan membuat presentasi multimedia serta kuis interaktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Maryani, Wahyudin, & Sopiansah (2017) yang menyatakan bahwa penerapan metode diskusi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Ada beberapa kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan. Beberapa peserta mengalami kesulitan koneksi internet sehingga materi tidak tersampaikan secara sempurna. Selain itu, tidak semua peserta memiliki spesifikasi laptop atau komputer yang mumpuni sehingga proses instalasi iSpring membutuhkan waktu lebih lama daripada peserta lainnya.

Pengukuran tingkat keberhasilan kegiatan dilakukan dengan evaluasi kegiatan. Cara yang digunakan adalah dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* peserta kegiatan. Gambar 7 merupakan hasil *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan.



Gambar 7. Hasil (a) Pre-test dan (b) Post-Test Peserta Pelatihan

Nilai rata-rata pretest yang diperoleh peserta kegiatan adalah 39,1 poin dengan perolehan nilai terbanyak ada pada 20 poin dan 40 poin sebanyak 21 orang pada masing-masing nilai. Nilai terbesar yang dihasilkan saat *pre-test* adalah 70 poin sebanyak 9 orang sedangkan 4 orang mendapatkan nilai terendah yaitu 10 poin. Pada saat *post-test*, rata-rata nilai peserta menjadi 64,4 poin dengan perolehan terbesar ada pada angka 90 poin sebanyak 18 orang dan terkecil berada pada angka 40 poin sebanyak 19 orang. Nilai rata-rata peserta mengalami peningkatan sebesar 60,71% pada hasil *post-test*. Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa Program Studi Tadris Matematika IAIN Metro dapat memahami dengan baik materi yang disampaikan oleh narasumber. Walaupun ada sedikit kendala dalam koneksi internet mahasiswa selama pelaksanaan berlangsung, namun hal tersebut tidak menghalangi semangat peserta dalam mengikuti pelatihan.

KESIMPULAN

Kegiatan ini memberikan efek positif pada peningkatan kemampuan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro dalam pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis IT menggunakan iSpring. Walaupun terjadi kendala koneksi jaringan yang tidak stabil, peserta tetap dapat memahami materi dengan baik. Hal ini terlihat pada adanya peningkatan nilai yang diperoleh pada saat menyelesaikan soal *post-test* setelah mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini diharapkan dapat terus ditingkatkan dan diperluas ke berbagai bidang studi di IAIN Metro. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Minat Belajar Siswa

REFERENSI

- Ahmad, N., Ilato, R., & Payu, B. R. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jambura Economic Education Journal*, 2(2), 70-79.
- Askarasoft. (2023). *Aplikasi iSpring*. Retrieved from iSpring Indonesia: <https://ispringindonesia.com/tag/aplikasi-ispring/>
- Effendy, I. (2016). Pengaruh Pemberian Pre-Test dan Post-Test Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.A pada Siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2), 81-88.
- Firdha, N., & Zulyusri. (2022). Penggunaan iSpring Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 101-106. doi:<https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.101-106>
- Husein, S., Herayanti, L., & Gunawan. (2015). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(3), 221-225.
- Maryani, L., Wahyudin, M., & Sopiansah, V. A. (2017). Improvement of Student Critical Thinking About Using Discussion Learning. *International Conference on Economics, Business and Economic* (pp. 989-1000). KnE Social Sciences.
- Pebrianti, F. (2019). Kemampuan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Sederhana. *Prosiding Seminar Nasional Bulan Bahasa (Semiba) 2019* (pp. 93-98). Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Prasetyo, M. T. (2020). Modul Elektronik Sebagai Media Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. *ICO EDUSHA 2020* (pp. 134-138). Sidoarjo: STAI An-Najah Indonesia Mandiri Sidoarjo.
- Rochma, V. A., & Ibrahim, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis iSpring Suite 8 Pada Materi Bakteri Untuk Siswa Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 8(2), 312-320.
- Silmi, T. A., & Hamid, A. (2023). Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 44-52. doi:<https://doi.org/10.24252/ip.v12i1.37347>
- Syahputra, M. C. (2020). Pengembangan Model ADDIE dalam Media Pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 104-113.