

Pendampingan Menggunakan *Google Form* Untuk Identifikasi Miskonsepsi Siswa Dalam Pembelajaran *Hybrid Learning*

Mar'atul Afidah¹, Sri Wahyuni², Rikizaputra³, Desi Nori Sahputri⁴

^{1,2,3}Universitas Lancang Kuning

⁴Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan dan Vokasi, Universitas Lancang Kuning

⁴Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim

e-mail: maratul.afidah@gmail.com

Abstract

Hybrid learning has become an alternative in dealing with the boredom of learning during the pandemic season, which has decreased in terms of its spread. But still carry out vigilance and health protocols in its distribution. The school that implements hybrid learning is Budhi Luhur High School in the city of Pekanbaru. The distance between the location and the residence of the service team that is close to the partner's location is the basis for the service to be carried out at that location. These service partners are teacher knowledge partners who are still lacking in evaluating the hybrid learning learning process that is applied, especially identifying student misconceptions as learning outcomes. Evaluation of learning that is usually done by the teacher has not been able to reveal students who understand the concept, do not understand the concept or have misconceptions. Besides that, the teacher's lack of knowledge in utilizing digital learning technology to carry out evaluation of learning outcomes. Therefore, teachers feel the need to have knowledge and skills in using digital learning technology in Google Form to identify misconceptions that arise from hybrid learning learning outcomes. This training was attended by all subject teachers, totaling 10 people. In the early stages the teacher was introduced to the Google Form evaluation tool, by presenting the material. Then the teacher conducts mentoring training on making google forms as a learning evaluation tool and CRI techniques as a technique for identifying misconceptions. Mentoring activities provide teacher knowledge and skills for teachers to use digital technology in the form of Google forms to identify misconceptions in Hybrid Learning learning that is applied by schools. It was obtained from the results of the activity evaluation that the teacher experienced an increase in knowledge and experienced a decrease in the level of misconceptions. Thus this activity can be useful for increasing supporting competencies for teachers at SMA Budhi Luhur Pekanbaru City.

Kata kunci: *Google form, Misconception, Hybrid Learning*

Abstrak

Pembelajaran Hybrid Learning telah menjadi alternative dalam menghadapi kejenuhan belajar pada musim pandemic yang telah menurun garfik penyebarannya. Namun tetap menjalankan kewaspadaan dan protocol kesehatan dalam penyebarannya. Sekolah yang menerapkan pembelajaran hybrid learning adalah SMA Budhi Luhur di kota Pekanbaru. Jarak lokasi dengan tempat tinggal tim pengabdian yang dekat dengan lokasi mitra menjadi dasar untuk pengabdian dilaksanakan pada lokasi tersebut. Mitra pengabdian tersebut mitra pengetahuan guru masih kurang dalam mengevaluasi proses pembelajaran hybrid learning yang diterapkan, khususnya identifikasi miskonsepsi siswa sebagai hasil belajar. Evaluasi belajar yang biasa dilakukan guru belum bisa mengungkap siswa yang paham konsep, tidak paham konsep atau miskonsepsi. Selain itu kurangnya pengetahuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital belajar untuk melaksanakan evaluasi hasil belajar. Oleh sebab itu guru merasa perlu untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi digital belajar google form untuk identifikasi miskonsepsi yang muncul dari hasil belajar *hybrid learning*. Pelatihan ini diikuti oleh semua guru mata pelajaran yang berjumlah 10 orang. Pada tahap awal guru diperkenalkan dengan media evaluasi google form, dengan melakukan presentasi materi. Kemudian guru melakukan pelatihan pendampingan pembuatan google form dan teknik CRI sebagai teknik identifikasi miskonsepsi. Kegiatan pendampingan memberikan pengetahuan guru dan keterampilan bagi guru untuk menggunakan teknologi digital berupa google form untuk identifikasi miskonsepsi dalam pembelajaran Hybrid Learning yang diterapkan sekolah. Diperoleh dari hasil evaluasi kegiatan bahwa guru mengalami peningkatan

pengetahuan dan mengalami penurunan tingkat miskonsepsi. Dengan demikian kegiatan ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kompetensi pendukung bagi guru di SMA Budhi Luhur Kota Pekanbaru.

Kata kunci: *Google form, Miskonsepsi, Hybrid Learning*

1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan pada awalnya mendapatkan dampak yang cukup mengkhawatirkan akibat terjadinya pandemic Covid-19. Pembelajaran menjadi tidak dapat dilaksanakan dengan sebagaimana mestinya. Sekolah yang diliburkan panjang membuat orangtua dan masyarakat khawatir akan perkembangan dan masa depan anak yang tidak dapat belajar. Apalagi melihat perkembangan penyebaran virus Covid-19 yang belum kunjung hilang dan punah. Pembelajaran yang seharusnya dapat dilaksanakan langsung antara guru dan siswa di sekolah terpaksa harus dilaksanakan jarak jauh. Menyikapi hal ini salah satu alternative yang sarankan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan adalah dengan pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi digital belajar. Namun pembelajaran di pembelajaran jarak jauh ini bisa menimbulkan kejenuhan belajar pada siswa dan bahkan malas untuk belajar. Sehingga pembelajaran tatap muka telah dirindukan oleh para orangtua dan siswa. Tidak lepas dari hal itu guru juga mengkhawatirkan akan hasil belajar yang diperoleh siswa tidak maksimal dari pembelajaran daring ini. Bisa saja hasil belajar yang diperoleh masih rendah dan bahkan dapat menimbulkan miskonsepsi pada siswa.

Selama ini pembelajaran daring yang diterapkan selama pandemi memiliki kendala, salah satunya adalah teknologi. Tidak semua siswa memiliki teknologi belajar yang memadai untuk menjalankan proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Bahkan guru juga mengalami kesulitan dalam menjalankan teknologi belajar agar tercapainya tujuan pembelajaran. Mau tidak mau maka semua proses pembelajaran harus dijalankan dengan menerapkan kembali pembelajaran tatap muka (konvensional) dengan tetap mematuhi protocol kesehatan dari pemerintah. Walaupun harus menghadapi resiko bahwa penyebaran virus masih ada dan kondisi belum stabil untuk menjalankan pembelajaran konvensional.

Kendala yang timbul dalam dunia pendidikan terutama untuk proses pembelajaran daring dapat menjadi factor mendorong makin pesatnya perubahan teknologi informasi dan komunikasi. Banyak inovasi muncul dalam teknologi dan inovasi model pembelajaran. Maka guru mengambil kebijakan-kebijakan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan sebagai mana mestinya. Beberapa sekolah menerapkan pembelajaran dengan model Hybrid Learning. Pelaksanaan pembelajaran yang bisa dilaksanakan secara daring namun tetap menerapkan pembelajaran konvensional. Artinya pembelajaran yang bisa memanfaatkan teknologi digital belajar dengan pelaksanaan pembelajaran tatap muka atau konvensional.

Alat evaluasi belajar telah banyak dikembangkan oleh para ahli evaluasi pendidikan. Penguasaan konsep dapat diidentifikasi dengan berbagai teknik. Konsepsi siswa dapat diukur dengan gambar, peta konsep, tes diagnosis dan penggunaan teknik *Certainty of Response Index* (CRI). Teknik ini berkaitan dengan identifikasi konsepsi pada peserta didik. Teknik ini dikembangkan oleh Hasan Saleem Bagoyoko (1999). Menurut Tayubi (2005) bahwa metode CRI sangat ampuh untuk membedakan siswa yang mengalami miskonsepsi dan yang tidak tahu konsep. Pengembangan alat evaluasi ini penting dikuasai para guru untuk melihat atau mengidentifikasi hasil belajar siswa yang diberikan oleh guru.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Budhi Luhur Pekanbaru adalah sekolah mitra dari kegiatan pengabdian ini merupakan sekolah setingkat menengah atas yang ada di daerah Pekanbaru

tepatnya pada kecamatan Rumbai. Sesuai dengan kebijakan pemerintah yang berlaku saat ini, SMA Budhi Luhur melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Hybrid Learning*. Dapat dimaknai bahwa pelaksanaan pembelajaran belum dilaksanakan secara tatap muka sepenuhnya. Untuk mendukung proses belajar ini, kepala sekolah menyatakan bahwa integrasi teknologi informasi dan komunikasi atau pemanfaatan media digital dalam aktivitas belajar masih sangat mendominasi. Menurut informasi dari beberapa guru, digitalisasi proses pembelajaran yang mereka terapkan seringkali tidak maksimal akibat kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Contohnya, meskipun dapat dilaksanakan secara *online* namun pelaksanaan evaluasi seringkali dilaksanakan secara luring agar terhindar dari kecurangan dalam pelaksanaan evaluasi. Salah satunya adalah keyakinan terhadap penguasaan konsep yang siswa pelajari secara pembelajaran daring. Tingkat keyakinan yang tinggi siswa terhadap konsep yang salah merupakan miskonsepsi dan sangat membahayakan jika miskonsepsi diterapkan dalam bidang terapan. Kemampuan guru menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah mitra saat ini masih dilakukan secara konvensional, guru memberikan tugas dengan berbagi (*sharing*) berupa ringkasan materi dan tugas di grup media sosial. Hasil yang dicapai tentu belum optimal. Dengan kata lain, guru masih belum mampu mengendalikan semua proses pembelajaran *hybrid learning* secara penuh. Menurut pengakuan kepala sekolah, keadaan ini terjadi karena minimnya pelatihan digitalisasi proses pembelajaran yang diikuti oleh guru di sekolah.

Berdasarkan kondisi yang terjadi pada sekolah mitra, maka dapat ditarik kesimpulannya bahwa sekolah mitra masih sangat membutuhkan suatu pendampingan untuk menerapkan inovasi evaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan media digital sehingga hasil belajar yang dilakukan dengan *hybrid learning* dapat dijalankan secara maksimal dan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi belajar. Oleh sebab itu perlunya kegiatan pendampingan untuk guru dalam memanfaatkan *google form* untuk mengidentifikasi miskonsepsi untuk evaluasi hasil belajar.

2. METODE

Prosedur kegiatan

Adapun langkah-langkah yang telah dilakukan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini seperti yang tersebut dibawah ini:

- Penelusuran informasi awal melalui komunikasi mengenai kebutuhan sekolah mitra terhadap pengembangan kompetensi dan profesionalitas guru yang selanjutnya akan ditindaklanjuti dengan survey lapangan dan penandatanganan kerjasama kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Persiapan materi pelatihan berupa ragam teknik dalam evaluasi dan penggunaan *google form* dalam identifikasi miskonsepsi dalam pembelajaran *hybrid learning*
- Memberikan pengetahuan tentang *Google form* dan teknik identifikasi Miskonsepsi dari pemateri.
- Pendampingan pembuatan soal dengan menggunakan *google form* dan cara menambahkan teknik identifikasi miskonsepsi pada soal.
- Evaluasi keberhasilan kegiatan dengan pelaksanaan tes berbasis online dengan menerapkan *google form* dilengkapi angket miskonsepsi pada peserta kegiatan.

3.2 Peserta dan Lokasi Kegiatan

Peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan adalah guru-guru dari SMA Budhi Luhur kota Pekanbaru. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan adalah 10 orang guru-guru dari berbagai bidang studi. Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan di Ruang Aula gedung sekolah SMA Budhi Luhur Kota Pekanbaru, provinsi Riau

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di SMA Budhi Luhur Kota Pekanbaru pada hari Kamis tanggal 2 Juni 2022. Kegiatan diselenggarakan di ruang pertemuan guru berupa ruang Laboratorium IPA SMA Budhi Luhur Kota Pekanbaru. Kegiatan pendampingan ini diikuti oleh 10 orang peserta dari unsur guru mata pelajaran. Sebagai narasumber disampaikan oleh ketua Tim Pengabdian, Mar'atul Afidah, M.Pd dan didampingi oleh anggota tim pengabdian lainnya yaitu Sri Wahyuni, M.Si dan Rikizaputra.

Pendampingan penggunaan *google form* sebagai alat evaluasi identifikasi miskonsepsi ini dimulai pada pukul 09.00 WIB hingga pukul 12.00 WIB. pada pukul 09.00-09.30 dilaksanakan registrasi peserta kegiatan. Acara dilanjutkan dengan pembukaan dari Kepala Sekolah Budhi Luhur Kota Pekanbaru yaitu ibu Rosmaita Ningsih, M.Pd. sekaligus membuka acara secara resmi serta memberikan motivasi kepada peserta akan pentingnya mengikuti kegiatan ini.

Dalam proses kegiatan setiap peserta diwajibkan untuk membawa laptop untuk lancarnya kegiatan pendampingan pembuatan alat evaluasi hasil belajar dengan sistem Hybrid Learning. Setiap peserta dapat mengoperasikan komputer dengan baik dan memiliki jaringan internet agar pendampingan pembuatan alat evaluasi *google form* dapat berjalan lancar.

Agenda kegiatan pengabdian yang telah dicapai dalam pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

a. Sosialisasi

Kegiatan pendampingan penggunaan *google form* sebagai alat evaluasi identifikasi miskonsepsi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta kegiatan PKM tentang sebuah teknik evaluasi belajar dapat digunakan dengan memanfaatkan perkembangan digital berupa *google form* dan untuk mengidentifikasi miskonsepsi dari hasil belajar dengan sistem hybrid learning di SMA Budhi Luhur Kota Pekanbaru. Kupasan materi tentang Teknik evaluasi miskonsepsi menggunakan *google form* disajikan dengan lancar dan presentasi yang menarik dengan bantuan proyektor sehingga peserta dapat mengikuti penyampaian materi dengan jelas dan bersemangat. Pengetahuan awal peserta tentang materi kegiatan diaring dengan melaksanakan tes sebelum pemateri menjelaskan materi pelatihan. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan dan ceramah oleh nara sumber/pemateri.

b. Diskusi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilanjutkan dengan sesi diskusi setelah penjelasan materi dipaparkan dengan jelas oleh nara sumber. Sesi diskusi dilaksanakan pada akhir materi yang telah disajikan oleh pemateri dengan teknik yaitu memberikan kesempatan Tanya jawab singkat bersama peserta pelatihan. Peserta sangat antusias dengan mengajukan banyak pertanyaan terkait dengan upaya peserta untuk memodifikasi alat evaluasi sesuai kebutuhan dari setiap mata pelajaran yang diampu oleh guru. Setiap agenda kegiatan diikuti peserta dengan semangat. Selain materi tentang alat evaluasi hasil belajar yang

c. Evaluasi

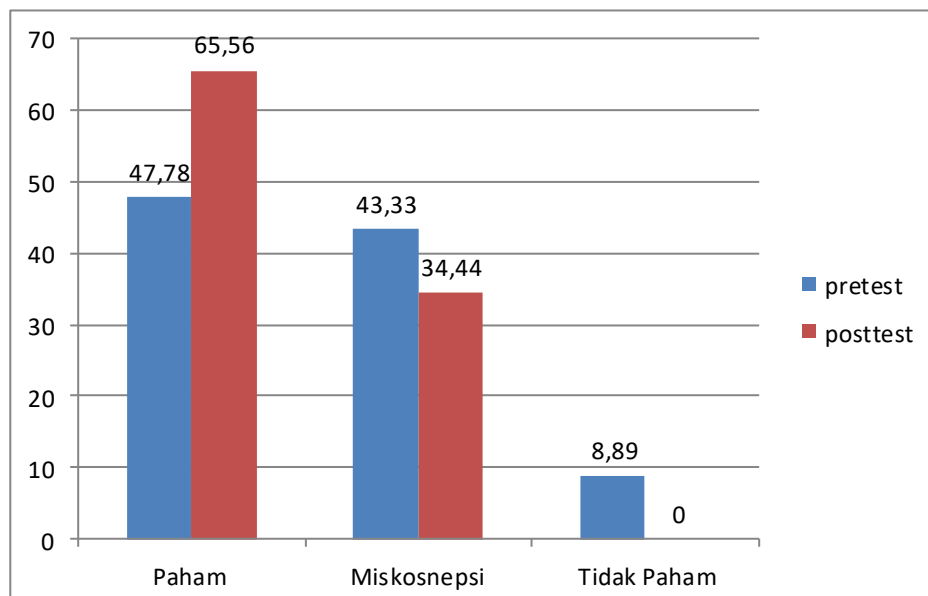
Keberhasilan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diukur dengan melaksanakan evaluasi terhadap pengetahuan peserta pelatihan berupa pretest yang dilaksanakan di awal kegiatan dan pelaksanaan posttest setelah kegiatan dilaksanakan. Pengetahuan peserta diukur dengan menggunakan teknik secara online menggunakan *google form* dan dilengkapi dengan

dalam pembuatan alat evaluasi google form untuk identifikasi miskonsepsi. Soal tes berupa soal pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban yang dilengkapi dengan teknik identifikasi miskonsepsi. Respon peserta pelatihan terhadap kegiatan yang dilakukan dilihat dari hasil angket yang diberikan. Adapun hasil analisis tes evaluasi pengabdian dari peserta pelatihan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil tes pengabdian kepada masyarakat

Konsepsi	Pretest	Posttest
Paham	47,78	65,56
Miskonsepsi	43,33	34,44
Tidak paham	8,89	0,00

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan maka diperoleh data pada kedua tes. Pada test diujikan hal yang terkait materi kegiatan. Soal tes terdiri dari 10 soal pilihan ganda dilengkapi angket respon keyakinan terhadap jawaban. Keyakinan jawaban terhadap soal yang diberikan dengan tujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi pada guru-guru.



Gambar 1. Hasil Analisis Data Tes

Berdasarkan hasil analisis data tes yang telah dilakukan diperoleh bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta dari 47,78% menjadi 65,56%. Hasil ini dinilai belum maksimal oleh karenanya diperlukan pelatihan lanjutan. Untuk perubahan konsepsi peserta terhadap materi yang disampaikan berupa miskonsepsi mengalami penurunan dari nilai 43,33% menjadi 34,44%, artinya terdapat suatu hal yang positif dari kegiatan berupa penurunan tingkat miskonsepsi. Untuk konsepsi tidak paham terjadi penurunan dari 8,89% pada awal kegiatan menjadi 0% setelah dilaksanakan kegiatan.

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan peningkatan pengetahuan guru-guru, namun juga dapat teridentifikasi terjadinya miskonsepsi pada guru-guru tentang pembuatan google form dan teknik miskonsepsi. Miskonsepsi yang terjadi pada guru seharusnya tidak terjadi karena miskonsepsi dapat ditularkan kepada peserta didiknya. Salah satu teknik identifikasi miskonsepsi adalah dengan teknik Certainty of Response Index (CRI). Teknik ini mampu

membedakan siswa yang benar-benar mengetahui konsep-konsep dengan benar dan yang hanya sekedar menebak dan tidak paham konsep (Afidah, 2017)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang disajikan maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai bahwa Kegiatan pelatihan telah dapat meningkatkan wawasan, motivasi dan minat peserta terkait penggunaan google form sebagai alat evaluasi identifikasi miskonsepsi pada pembeajaran hybrid learning di SMA Budhi Luhur Kota Pekanbaru. Temuan dalam kegiatan berupa guru-guru mengalami miskonsepsi sebesar 34,44% dengan kategori *sedang*.

5. SARAN

Tersedianya waktu yang cukup panjang bagi guru untuk mengembangkan teknik evaluasi pembelajaran sistem hybrid learning agar guru-guru dapat menghasilkan perangkat yang siap untuk diterapkan dalam pembelajaran pada masa new normal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Selanjutnya kami mengucapkan terimakasih kepada ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lancang Kuning, Bapak dan Ibu Reviewer serta segenap Pimpinan Universitas Lancang Kuning telah memberi dukungan terhadap kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, M. (2017). Analisis Pola Miskonsepsi Mahasiswa Pada Konsep Mekanisme Evolusi Menggunakan Certainty of Response Index (CRI) . *Biolectura* Volume 4 No. 2 .
- Cohen, L & Manion, L. (1980). *Research Methods in Education*. London & Canberra: Croom Helm
- Hasan, S., Bagayoko, D., dan Kelley, E.L. (1999). Misconceptions and the Certainty of Response Index (CRI). *Phys.Educ.* 34 295:
- Ratna, F dan Afidah, M (2019). Analisis Kesulitan Belajar dan Miskonsepsi Siswa Pada Pokok Bahasan Kultur Jaringan Tumbuhan di Kelas XI IPA SMA Ash-Shofa Pekanbaru TA 2018/2019. *Biolectura* . Vol.4 No 1
- Rimbarizki, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Daring Kombinasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Paket C Vokasi di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Pioneer Karanganyar. *J+ PLUS UNESA*, 6 (2).
- Tayubi, Y.R (2005). Identifikasi Miskonsepsi pada Konsep-konsep Fisika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI). *Mimbar Pendidikan*. No. 3 XXIV