

SOSIALISASI DESAIN DIDAKTIS PADA GURU SEKOLAH MENENGAH DI KABUPATEN KARAWANG

Redo Martila Ruli^{*1}, Adi Ihsan Imami², Agung Prasetyo Abadi³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS. Ronggo
Waluyo, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat, Indonesia.

Corresponding Author: ^{*1} redo.martila@fkip.unsika.ac.id

ABSTRAK

Proses berpikir guru dalam hal mempersiapkan pembelajaran terjadi pada tiga fase yaitu sebelum pembelajaran, pada saat pembelajaran berlangsung, dan setelah pembelajaran. Biasanya fase proses berpikir sebelum pembelajaran lebih mengutamakan pada pemaparan tujuan berdampak pada proses penyiapan bahan ajar serta minimnya antisipasi terutama yang bersifat didaktis. Persiapan bahan ajar yang dilakukan pada umumnya hanya berdasarkan pada bahan ajar yang telah tersedia dalam buku-buku teks tanpa melalui proses rekontekstualisasi dan repersonalisasi. Pada masa PPKM ini beberapa sekolah mulai menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas. Hal ini menjadi krusial, mengingat siswa yang sudah hampir selama 2 tahun mengalami pembelajaran jarak jauh pasti mengalami masa transisi dari pembelajaran jarak jauh menuju pembelajaran tatap muka terbatas. Kreativitas guru dalam mendesain pembelajaran menjadi sangat penting pada saat ini, guru harus mampu menyesuaikan kembali pembelajarannya. Untuk itu guru harus mengetahui karakteristik peserta didiknya melalui tahapan repersonalisasi, selanjutnya guru harus mampu memilih media yang tepat serta guru harus mampu membuat konteks yang tepat untuk materi yang akan diajarkan.

Kata Kunci : sosialisasi; pendampingan; Didactical design research.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran matematika selalu memberikan tantangan buat guru. Bukan hanya soal materi, namun juga terkait desain pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Biasanya seorang guru memiliki kecenderungan untuk mengembangkan bahan ajar sesuai dengan yang sudah tersedia di dalam buku acuan, namun sangat jarang sekali memikirkan antisipasi didaktisnya (Suryadi, 2011). Pada dasarnya proses pembelajaran matematika itu melibatkan tiga hal, yaitu: guru, siswa, dan materi (Suryadi, 2019). Ketiga hal ini memiliki hubungan yang saling terkait satu dan lainnya, sehingga nantinya guru dapat merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswanya.

Dalam mendesain pembelajaran, ada tiga tahapan yang harus dilakukan guru, yaitu: 1) analisis situasi didaktis sebelum proses pembelajaran yang bentuknya berupa desain didaktis hipotesis, didalamnya juga termasuk antisipasi didaktis dan pedagogis (ADP); 2) analisis metapedagogik; dan 3) analisis retrospektif, bertujuan

untuk menghubungkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik (Suryadi, 2011). Untuk tahapan yang pertama, guru melakukan repersonalisasi berupa menelusuri *hypothetical learning trajectory* dan *learning obstacle*. *Hypothetical Learning trajectory* berisi tiga aspek, yaitu tujuan pembelajaran, pengembangan kemajuan proses berpikir dan belajar, serta urutan tugas instruksional (Clements & Sarama, 2004). Sedangkan untuk *learning obstacle* merupakan hambatan belajar yang dialami siswa ketika proses pembelajaran. Hambatan belajar ini terdiri atas hambatan belajar ontogenik, hambatan belajar didaktis, dan hambatan belajar epistemologi (Brousseau, 2002). Selanjutnya yang harus dilakukan guru dalam merancang pembelajaran adalah melakukan rekontekstualisasi (Maudy et al., 2017), yaitu mengeksplorasi hubungan antara topik dan konteks untuk selanjutnya dibuatkan aktivitas belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa. Setelah itu guru juga harus mempersiapkan diri terhadap berbagai macam respon siswa terhadap aktivitas belajar yang sudah di rancang.

Sosialisasi desain didaktis untuk guru sekolah menengah di Kabupaten karawang ini dilakukan sebagai program pengabdian kepada masyarakat. Bentuk kegiatan ini berupa webinar yang penyampaian materinya diberikan oleh dua orang narasumber terkait penjelasan didactical design research, proses perancangan, dan juga contoh desain yang sudah dikembangkan. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan guru sekolah menengah khususnya guru SMP dan SMA di salah satu SMP swasta di Kabupaten Karawang dapat memiliki alternatif dalam merancang desain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswanya berdasarkan analisis *learning obstacle* dan *learning trajectory*.

METODE

Berdasarkan pendahuluan yang telah dipaparkan, kegiatan sosialisasi desain didaktis ini direncanakan terbagi menjadi dua kegiatan, yaitu : kegiatan webinar dan kegiatan pendampingan penyusunan desain didaktis. Kegiatan webinar bertujuan untuk mengenalkan kepada guru tentang apa itu *didactical design research* serta penjelasan singkat oleh dua orang narasumber. Kemudian kegiatan pendampingan lebih memfokuskan kepada praktek guru dalam mendesain pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Namun karena keterbatasan waktu, kegiatan pendampingan penyusunan desain didaktis tidak dapat dilaksanakan pada program pengabdian kepada masyarakat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut penjelasan tentang proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan.

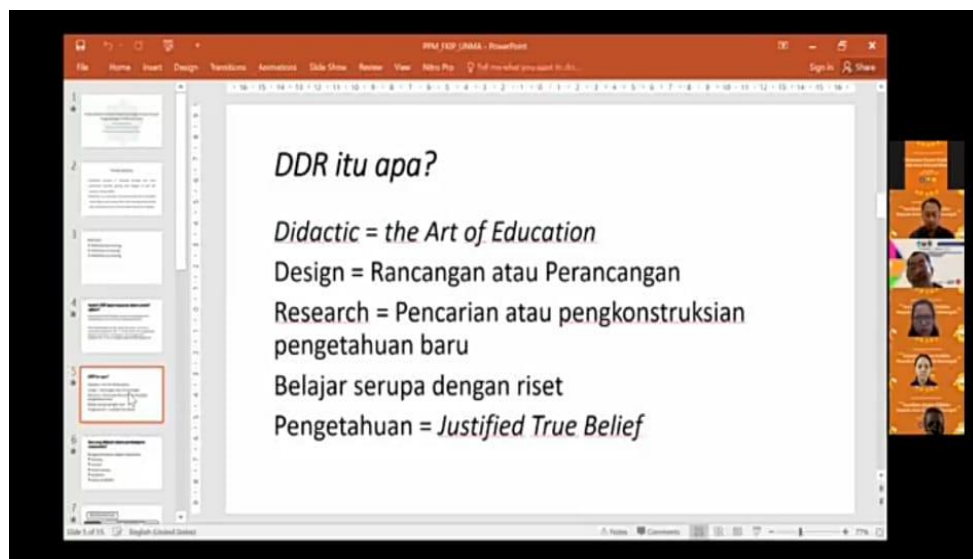
Persiapan Kegiatan Webinar

Tim melakukan koordinasi dengan kepala sekolah SMP di salah satu SMP swasta di Kabupaten Karawang terkait kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan. Pada awalnya kegiatan ini dirancang

dilakukan secara luring dengan mengikuti protokol kesehatan, dan target guru yang menjadi pesertanya adalah guru SMP di salah satu SMP swasta di Kabupaten Karawang. Namun ketika tim berdiskusi dengan kepala sekolah SMP, beliau sangat tertarik dengan agenda yang tim sampaikan, sehingga beliau juga meminta ijin agar kegiatan ini bukan hanya untuk guru SMP saja, namun juga untuk guru SMAny juga. Tim akhirnya bertemu dengan kepala sekolah SMP dan SMA tersebut, tim menyampaikan bahwa kegiatan ini nantinya akan diisi oleh dua orang narasumber yaitu: Bapak Dr. Sufyani Prabawanto, M.Ed. dan ibu Septiani Yugni Maudy, M.Pd. Setiap narasumber nantinya akan menyampaikan materi secara berkelanjutan, dan telah disesuaikan dengan tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yakni: untuk memperkenalkan *didactical design research* (DDR), serta memberikan referensi bagi guru dalam mendesain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswanya. Setelah tim memberikan penjelasan tentang rencana kegiatan, maka diputuskan untuk pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 27 November 2021. Selanjutnya terkait proses pelaksanaan, pihak sekolah meminta agar kegiatan webinar ini dilakukan secara daring menggunakan *zoom meeting*.

Kegiatan Webinar

Kegiatan webinar sosialisasi desain didaktis ini dilakukan pada hari sabtu tanggal 27 November 2021. Pemaparan materi pertama disampaikan oleh Bapak Dr. Sufyani Prabawanto, M.Ed.



Gambar 1. Pemaparan dari narasumber 1

Narasumber 1 memberikan penjelasan tentang *didactical design research* (DDR). Beliau membahas tentang filosofi *didactical design research* (DDR) (Suryadi, 2019) dan juga memberikan gambaran apa yang harus dilakukan

dalam mendesain pembelajaran. Ada tiga tahapan yang harus dilakukan guru dalam mendesain pembelajaran: 1) analisis situasi didaktis sebelum prose pembelajaran yang bentuknya berupa desain didaktis hipotesis, didalamnya juga termasuk antisipasi didaktis dan pedagogis (ADP); 2) analisis metapedadidaktik; dan 3) analisis retrospektif, bertujuan untuk menghubungkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik (Suryadi, 2011).

Selanjutnya pemaparan dari narasumber 2 yang membahas terkait teknis dari pembuatan desain didaktis. Beliau memaparkan tentang apa saja yang harus dilakuakn pada tahapan awal pembuatan desain. Berikut gambar penyampaian pemaparan dari narasumber 2



Gambar 2. Penyampaian materi narasumber 2

Seperti yang terlihat pada gambar, narasumber 2 sedang membahas tentang analisis learning obstacle atau hambatan belajar. Siswa tidak bisa lepas dari hambatan belajar, baik secara sadar maupun secara tidak sadar (Brousseau, 2002). Hambatan belajar (*learning obstacle*) terbagi atas tiga jenis, yaitu: *ontegenic obstacle*, *didactical obstacle*, dan *epistemological obstacle*. Hambatan belajar ontogenik (*ontegenic obstacle*) adalah hambatan belajar yang erat hubungannya dengan kesiapan siswa dalam menghadapi situasi didaktik. Selanjutnya hambatan belajar didaktis (*didactical obstacle*) merupakan hambatan belajar yang memiliki keterkaitan dengan urutan atau tahapan penyampaian materi yang mengakibatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan kurang tepat. Kemudian hambatan belajar epistemologi (*epistemological obstacle*) merupakan hambatan belajar yang hadir dikarenakan terbatasnya pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi yang disebabkan siswa kesulitan mengaitkan hubungan antara konteks tertentu dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya (Suryadi, 2019). Selain itu narasumber 2 juga memberikan contoh desain yang sudah beliau kembangkan sekaligus menjelaskan proses pembuatan desainnya tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas guru sekolah menengah di salah satu SMP swasta di Kabupaten Karawang baru mengetahui tentang *didactical design research* (DDR), hal ini terlihat dari antusiasme guru dalam memberikan pertanyaan pada saat kegiatan webinar ini berlangsung. Mayoritas guru ingin mengetahui lebih jauh apakah DDR ini dapat diterapkan di mata pelajaran yang diampu. Kemudian untuk program pengabdian kepada masyarakat selanjutnya, diharapkan dapat memberikan pendampingan secara langsung kepada guru secara kontinu. Hal ini bertujuan untuk melihat perkembangan guru dalam merancang pembelajarannya dan juga sebagai evaluasi dari desain yang telah dirancang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Singaperbangsa Karawang, yang telah memberikan program Hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Akademik 2020/2021

DAFTAR PUSTAKA

- Brousseau, G. (2002). Epistemological obstacles, problems and didactical engineering. In H. Bauersfeld, J. Kilpatrick, C. Laborde, G. Leder, & S. Turnau (Eds.), *Theory of Didactical Situations in Mathematics*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher. <https://doi.org/10.1007/0-306-47211-2>
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2004). Learning trajectories in mathematics education. *Science*, 6(22), 81–89.
- Maudy, S. Y., Suryadi, D., & Mulyana, E. (2017). Contextualizing symbol, symbolizing context. *AIP Conference Proceedings*, 1868(August). <https://doi.org/10.1063/1.4995156>
- Suryadi, D. (2011). *Makalah disajikan pada Joint-Conference UPI- UTiM, 25 April 2011. April.*
- Suryadi, D. (2019). *Landasan Filosofis: Penelitian Desain Didaktis (DDR)*. Pusat Pengembangan DDR Indonesia.