
Evaluasi Manajemen Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Problem Based Learning* di Masa pandemi *Covid-19*

Lisa Virdinarti Putra^{a,b*}, Hanita Bella Safitri^b, Esa Cintya Fidini^b

^a Universitas Negeri Semarang, Gedung A Kampus Pascasarjana Jl Kelud Utara III, Semarang 50237, Indonesia

^b Universitas Ngudi Waluyo, Jl. Diponegoro No. 186 Kabupaten Semarang, 50512, Indonesia* Alamat Surel: lisavirdinartiputra@gmail.com, hanitabella18@gmail.com, esacintya51@gmail.com

Abstrak

Di era pandemi covid-19 ini pembelajaran di SD khususnya pembelajaran matematika berjalan tidak semestinya. Siswa merasa kesulitan dalam belajar karena pembelajaran berlangsung secara daring on line. Siswa belum begitu siap soal teknologi, belajar mandiri dan jauh dari jangkauan guru. Penelitian ini bertujuan mencari akar penyebab rendahnya hasil belajar siswa di era pandemi, dan mencari rekomendasi bagaimana manajemen pembelajaran agar siswa dapat sampai pada tujuan. Penelitian kualitatif diterapkan pada SDN Susukan 04 dengan mengambil 10 orang siswa, dan beberapa orang kunci seperti Kepala Sekolah, guru kelas matematika. Fokus penelitian pada perencanaan pembelajaran. Data diambil melalui triangulasi (observasi, wawancara mendalam dan kemudian dokumentasi). Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan akar permasalahan siswa masih kesulitan menyesuaikan pembelajaran dengan daring, kesulitan untuk bertanya, kekurangan bahan ajar yang mendukung untuk belajar mandiri, serta dalam kemampuan pemecahan masalah. Pendalaman lebih lanjut tentang manajemennya, bahwa guru masih belum menyiapkan pembelajaran yang mendukung belajar anak. Pelaksanaan pembelajaran guru cenderung memberi instruksi, dimana instruksi tidak mudah dilaksanakan oleh kerjasama siswa dan orang tua. Atas dasar temuan tersebut direkomendasikan bahwa guru sangat perlu diberi pendampingan untuk merancang pembelajaran daring, menyusun e-modul sebagai bahan belajar siswa. Pada pelaksanaan pembelajaran on line perlu adanya pendekatan pembelajaran agar mampu memecahkan masalah.

Kata kunci: Pembelajaran matematika SD, pendekatan *problem based learning*, kemampuan pemecahan masalah.

© 2020 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Pada masa pandemi saat ini menjadi suatu musibah bagi seluruh dunia. Seluruh aktivitas manusia terganggu, salah satunya adalah dalam ranah pendidikan. Banyak yang dilakukan oleh negara termasuk Indonesia menutup segala aktivitas belajar mengajar secara tatap muka di sekolah, perguruan tinggi. Hal ini dilakukan agar tidak semakin menyebarnya pandemic covid-19 itu sendiri. Dampak pada pendidikan Indonesia adalah siswa mau tidak mau harus belajar di rumah dan melakukan pembelajaran secara online. Dengan hadirnya pandemic covid-19 ini, maka pendidikan yang mengikuti proses dapat membantu secara tidak langsung akan kondisi pembelajaran di sekolah. Sekolah sebenarnya perlu untuk mendisiplin dengan memaksakan semaksimal mungkin dengan pembelajaran daring.

Pembelajaran daring merupakan suatu proses pembelajaran tersampainya akan bahan ajar kepada siswa dengan cara menggunakan media bantu seperti internet, intranet atau media jaringan komputer lain dengan cara yang sistematis dan

To cite this article:

Lisa Virdinarti Putra, Hanita Bella Safitri, & Esa Cintya Fidini (2019). Evaluasi Manajemen Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Problem Based Learning* di Masa pandemi *Covid-19*. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*

menghubungkan komponen dalam pembelajaran, juga interaksi dalam hal lintas dalam ruang dan lintas dalam waktu dengan kualitas yang mendukung dan baik (Setiawan, 2017). Dalam hal ini siswa dituntut untuk belajar menggunakan teknologi serta dituntut untuk dapat belajar dengan cara mandiri. Belajar dengan cara mandiri bukan berarti belajar dengan dirinya sendiri akan tetapi belajar untuk mewujudkan secara nyata akan keinginannya dengan tidak menggantungkan kepada orang sekitar (Hiemstra, 2013). Nampak pada kondisi di SDN Susukan 04 khususnya pada pembelajaran matematika, dimana siswa merasa belum siap untuk belajar dengan daring seperti halnya siswa bahkan orangtua masih kesulitan dalam penggunaan teknologi informasi, peran siswa untuk belajar dalam memecahkan masalah juga dirasa masih kesulitan karena siswa SDN Susukan 04 dalam belajar daring masih memerlukan pendampingan atau keterlibatan oleh orangtua di rumah.

Matematika merupakan ilmu yang sangat beragam, dalam hal inilah memegang peranan penting dalam pembelajaran matematika SD. Bagaimana pembelajaran matematika dapat diberikan kepada siswa terutama di masa ini. Salah satunya dengan pendekatan *problem based learning*. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah dengan menyajikan masalah yang kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Cara ini dikenal dengan *problem based learning*. Mengenai pemecahan masalah siswa bertujuan untuk menjadi penghubung yang telah mereka pelajari, dengan kemampuan yang sudah dimiliki, sehingga pengetahuan dapat dimanfaatkan. Beberapa strategi dalam hal peningkatan kemampuan pemecahan masalah, salah satunya dikemukakan oleh Polya yaitu: pemahaman akan masalah, perencanaan, penyelesaian masalah yang sesuai rencana dan menafsirkan mengenai masalah, dan mengecek kembali hasil.

Dalam hal ini perlu kajian evaluasi mengenai pembelajaran pada mata pembelajaran matematika di SDN Susukan 04 di masa pandemi covid-19 yang digunakan dengan pembelajaran daring yang dapat direkomendasikan kepada pelaksana pembelajaran dalam aspek: (1) *context*: yang menjadi dasar penggunaan pembelajaran daring dalam pembelajaran matematika serta dukungan komponen sekolah dalam penggunaan model pembelajaran; (2) *input*: tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung dalam pembelajaran matematika secara daring; (3) *process*: kinerja guru dalam hal persiapan, proses pembelajaran dalam keterlibatan siswa saat mengikuti pembelajaran daring; (4) *product*: hasil kemampuan siswa mengenai pemecahan masalah dengan menggunakan pembelajaran secara daring.

2. Metode

Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mengambil 10 anak, dan beberapa orang kunci seperti Kepala Sekolah, guru kelas matematika. Fokus penelitian pada perencanaan pembelajaran dan sistem evaluasi pembelajaran. Data diambil melalui triangulasi (observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi).

Uji kevalidan dan kereliabilitas diberikan kepada siswa, guru dan orangtua dengan menggunakan instrumen mengenai proses pembelajaran yang digunakan dengan sistem daring pada mata pelajaran matematika, sehingga diperoleh data secara kualitatif dan kuantitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

Adapun perlakuan yang diberikan adalah *pretest* pada kelas *treatment* dan kelas kontrol untuk menentukan apakah varians sebelum diberi perlakuan homogen dan normal. Adapun hasil uji homogenitas dan normalitas kelas *treatment* dan kelas kontrol berdasarkan output nilai sig adalah $0,460 > 0,05$ disimpulkan bahwa kedua kelas homogen.

Tabel 1 Test of Homogeneity of Variances
tkpm

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .554 | 1 | 44 | .460 |

Adapun juga perhitungan *spss* adalah berdasarkan output nilai sig adalah 0,200 untuk kelas eksperimen dan 0,100 untuk kelas kontrol (kedua varians lebih dari 0,005) disimpulkan bahwa varians kedua kelas berdistribusi.

Tabel 2 Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Kontrol | .063 | 23 | .200* | .702 | 23 | .622 |
| Eksperimen | .060 | 23 | .100* | .634 | 23 | .680 |

a. Lilliefors Significance Correction

Kemudian dilakukan uji keefektifan terhadap perangkat yang dikembangkan. Data yang diperoleh berupa data keaktifan proses pembelajaran siswa melalui lembar pengamatan siswa

Adapun hasil perhitungan nilai *t* hitung kelas kontrol = 2,398 dan *t* hitung kelas eksperimen = 4,114 jika dibandingkan dengan $t_{0,05} = 1,714$. Disimpulkan bahwa siswa mencapai nilai ketuntasan minimal yaitu 70

Tabel 3 One-Sample Test

| | Test Value = 70 | | | | | |
|----------------|-----------------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| kontrolefektif | 2.398 | 22 | .025 | 3.913 | .53 | 7.30 |

Perolehan di atas dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat setelah diberikan *treatment*. Uji beda dilakukan pada kedua kelas dan terlihat bahwa kelas *treatment* = 78,70 > mean kelas kontrol = 64,76. Dapat dikatakan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas pemberian *treatment* lebih tinggi dari pada kelas yang tidak diberi perlakuan.

4. Simpulan

Kebijakan belajar di rumah yang diterapkan pada seluruh jenjang pendidikan di Indonesia, mau tidak mau memaksa siswa untuk belajar teknologi. Dalam hal inilah perlu upaya yang sangat perlu dilakukan di SDN Susukan 04 dalam pembelajaran di masa covid-19. Tentu saja pembelajaran ini juga mengacu kepada setiap kesiapan sekolah, guru, siswa maupun orangtua. Kesiapan dapat dilihat dari segi perencanaan pembelajaran, sarana prasarana pembelajaran, pelaksanaan di lapangan serta sistem evaluasi pembelajaran. Perlu adanya pendekatan *problem based learning* yang dapat memfasilitasi siswa untuk dapat membantu mengenai pemahaman materi secara baik serta mampu dalam memecahkan masalah.

Daftar Pustaka

- Bikmaz, Fatma dkk. 2010. *The International Journal of Research in Teachers Education: Scaffolding Strategies Applied by Student Teachers to Teach Mathematics*. Turkey:IJRTE (diakses 20 Juli 2020)
- Dabbagh, Nada dan Bannan-Ritland, Brenda. 2005. *Online Learning; Concepts, Strategies, and Applications*. Pearson Merrill Prentice-Hall. New Jersey (diakses 20 Juli 2020)
- Damanik, Ericson. 2015. *Pengertian Dan Jenis-jenis Strategi Pembelajaran Menurut Ahli*. (Diakses Pada 11 Juni 2020. <http://pengertian-pengertian.info.blogspot.co.id/2015/11/pengertiandan-jenis-jenis-strategi.html>)
- EduviewsTM. 2009. *Blended Learning: Where Online and Face-to-Face Instruction Intersect for 21st Century Teaching and Learning Process*. Blackboard Inc:Washington. (diakses 23 April 2020)
- Etherington. Etherington.M.B. 2011. The Effects of Problem Based Learning Instruction on University Student's Performance of Conceptual and Quantitative Problems in Gor Concepts. *Australian Journal of Teacher Education*. 36(9):48-50. Diunduh 4 April 2019
- Freitas, E. 2008. "Critical Mathematics Education: Reognizing the Etichal Dimension of Problem Solving." *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 3(2): 79-94. Diunduh 11 Desember 2013
- Gecer, Aynur dan Dag, Funda. 2012. Blended Learning Experience. *Educational Sciences: Theory and Practices*. pp. 438-442. (diakses 15 Mei 2020)
- Haghverdi, M. Semmani, A. Dan Seifi, M. 2011. "The Examining Two Approach for Fasilitating the Process of Arithmhetic Word Problem Solving". *International Journal for Studies in Mathematics Education*. 4(1): 17-40. Diunduh 5 Mei 2013
- Husamah. 2014. *Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terampil memadukan keunggulan pembelajaran Face to face, E-learning Offline-Online dan Mobile Learning*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher

- Krulik, Stephen dan Rudnick, Jesse A. 1995. *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Boston : Temple University. Diunduh 18 Oktober 2013
- Moleong, Lexy. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, A. 2010. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Jogjakarta: Diva Press.
- Pugalle, D. K. 2010. Effect of Using Problem Solving Method in Teaching Mathematics on The Achievment of Mathematics Studens”. *Journal of Asian Social Science*. 6(2): 43-65. Diunduh 2 Maret 2019
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran. Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slavin, R. 2000. *Cooperatif Learning: Teori, Riset and Praktik*, terj: Nurulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana