

# PEMANFAATAN WEB BLOG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMK NEGERI 1 PUJER TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Ageng Jelly Purwanto<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Ageng Jely Purwanto (SMK Negeri 1 Pujer Bondowoso)

**Abstract:** *The Covid 19 pandemic has caught the attention of many parties, especially in the education sector. Teachers must always innovate in developing media for the implementation of the distance learning process. One of the media that can be used is a web blog. A web blog is an alternative media that is easy for teachers to make and easy for students to use. Students who are the research subjects are XI grade and XII grade with a classroom action research model. From the results obtained, it appears that students can make good in using of the media, as evidenced by the 100% complete assignment of students even though in daily tests the completeness of the students is less than 50%. This is because students are not familiar with the AKM questions model*

**Keywords:** *Learning media, Web Blog, Mathematic*

## PENDAHULUAN

Pandemi *Coronavirus disease 2019* (COVID-19) yang merupakan penyakit infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome virus corona 2* (SARS-CoV-2) memiliki berpengaruh besar terhadap berbagai bidang, termasuk pendidikan. Semua sekolah khususnya di Indonesia memberlakukan kebijakan pembelajaran dari rumah (BDR) atau pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Albertus, 2021) . Pada pelaksanaannya, pembelajaran jarak jauh memberikan tantangan yang berbeda bagi guru, siswa, institusi, dan bahkan masyarakat luas seperti orang tua. Pada pelaksanaannya, guru harus mencari dan menyiapkan berbagai cara agar materi pembelajaran bisa tersampaikan dan diterima dengan baik oleh para siswa. Begitu pun para siswa membutuhkan usaha yang lebih besar, baik secara materi, energi, maupun kesiapan psikologi. Hal tersebut dilakukan agar siswa dapat menerima materi pembelajaran secara optimal.

Kebutuhan akan multimedia interaktif saat ini semakin dirasakan, mengingat kondisi perkembangan teknologi informasi (IT) semakin berkembang pesat. Kebutuhan ini tidak hanya sebagai wacana tetapi didelegasi melalui terbitnya kurikulum 2013 yang

---

<sup>1</sup> E-mail: agengjelly@gmail.com

P-ISSN: 1411-5433

E-ISSN: 2502-2768

© 2021 Saintifika; Jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Jember

<http://jurnal.unej.ac.id/index.php/STF>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

memasukan mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di sekolah, (Husein, 2014). Dengan demikian jelas bahwa kebutuhan bahan pembelajaran berbasis TIK sebagai alat untuk membantu siswa menguasai IT dan materi pelajaran dengan lebih cepat, menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar, menjadi kebutuhan yang mendesak untuk tercapainya kualitas pembelajaran yang diharapkan, (Arsyad, 2007). Teknologi informasi inilah yang bisa dimanfaatkan dalam BDR atau PJJ.

BDR atau PJJ merupakan sistem pembelajaran yang tidak berlangsung dalam satu ruangan dan tidak ada interaksi tatap muka secara langsung antara guru dan siswa (Munir, 2009). Di era perkembangan teknologi abad 21 ini, teknologi komunikasi dan informasi yang semakin pesat, BDR atau PJJ di masa pandemi ini dapat terlaksana dengan menggunakan berbagai platform, baik berupa *Learning Management System* maupun bentuk *Video Conference*. *Learning Management System* yang pernah digunakan di SMK Negeri 1 Puger adalah *Google Classroom* sedangkan *Video Conference* yang pernah digunakan adalah *google meet* dan *Zoom Meeting*. Kelemahan *Google Classroom* yang digunakan adalah minimumnya perangkat yang digunakan siswa, karena Aplikasi *Google Classroom* harus terinstall terlebih dahulu di smartphone siswa, sedangkan beberapa smartphone siswa tidak mampu untuk instalasi aplikasi tersebut.

Dari beberapa kendala tersebut, maka penulis mencoba menggunakan platform yang tanpa perlu instalasi di smartphone siswa, hanya perlu memanfaatkan web browser bawaan smartphone seperti, Google Chrome, Internet Explorer, Safari, Opera dan lain-lain. Platform yang digunakan peneliti adalah web blog yang terintegrasi dengan blogger pada mata pelajaran Matematika Kelas XI dan Kelas XII SMK Negeri 1 Puger semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan model PTK dengan mengacu kepada model alur penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart yang merupakan alur pelaksanaan tindakan yang berlangsung dalam siklus yang dapat diulang jika siklus sebelumnya tidak berhasil. Setiap siklus pada penelitian ini terdiri atas (1) Perencanaan (plan), (2) Pelaksanaan tindakan (*action*), (3) Observasi (*observation*), dan (4) Refleksi (*reflection*), (Arikunto, 2010: 93). Namun dalam penelitian ini hanya menggunakan satu siklus, karena tujuan penelitian ini hanya untuk melihat keterlaksanaan penggunaan

media pembelajaran web blog dalam pembelajaran matematika di SMK Negeri 1 Pujer semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 pada kelas XI dan kelas XII, yang dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Desember 2020.

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI BDP, XI TKRO, XI TBSM, XII BDP, XII TBSM, dan XII TKRO SMK Negeri 1 Pujer Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021 pada mata pelajaran Matematika.

Data subjek penelitian ini sebagai berikut

Tabel 1. Jumlah subjek penelitian

| No | Kelas    | Jumlah |   |       |
|----|----------|--------|---|-------|
|    |          | L      | P | Total |
| 1  | XI BDP   | 9      | 7 | 16    |
| 2  | XI TKRO  | 24     | 0 | 24    |
| 3  | XI TBSM  | 26     | 0 | 26    |
| 4  | XII BDP  | 5      | 3 | 8     |
| 5  | XII TKRO | 28     | 0 | 28    |
| 6  | XII TBSM | 30     | 0 | 30    |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

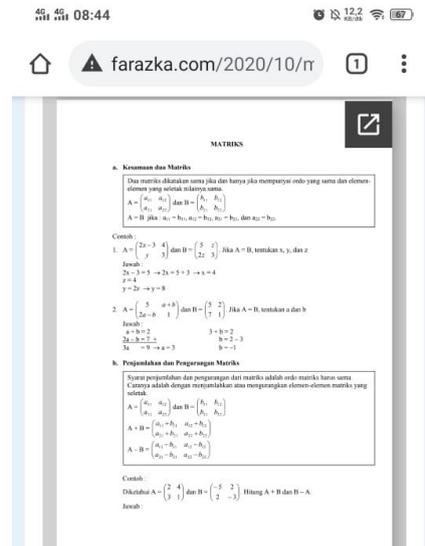
Langkah kerja yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi, Pengumpulan bahan pembelajaran, Pengumpulan Soal-soal (soal pilihan ganda dan soal model AKM), Pendaftaran Akun Gmail untuk Blogger, Pembuatan web blog, Pemilihan template blog yang sesuai, Pendaftaran web hosting, Sosialisasi, dan Evaluasi.

Media pembelajaran web blog yang di buat beralamat di <http://www.farazka.com/>. <http://www.farazka.com/> merupakan website berbasis blogger/ blogspot yang memiliki media penyimpanan *Google Drive* sebesar 15GB. Bahan pembelajaran yang di tampilkan memanfaatkan feature *Google PDF viewer*, sedangkan soal-soal yang di sajikan memanfaatkan feature dari *google Form*.

Bahan pembelajaran yang di sajikan berupa modul berekstensi pdf sehingga dapat di download oleh siswa. Hal tersebut dapat menghemat kuota data siswa. Sedangkan soal-soal yang disajikan dari *google Form* hanya membutuhkan kuota yang kecil, dan sudah biasa digunakan oleh siswa, sehingga tidak ada kesulitan dalam pemanfaatannya. Sebelumnya file modul di unggah ke dalam google drive kemudian ditampilkan di web blog.

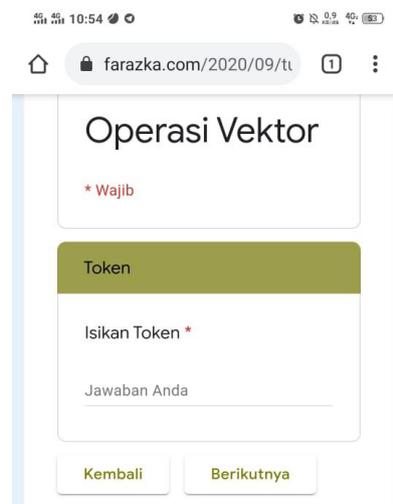
Tampilan modul yang disajikan sudah responsif sehingga mudah di baca menggunakan laptop maupun smart phone. Pada tampilan di *smartphone* juga dapat di

zoom (perbesar) sehingga siswa tidak perlu khawatir jika tidak terbaca. Berikut tampilan pada *smartphone* siswa.



Gambar 1. Tampilan modul pada *smartphone*

Bentuk soal yang disajikan terdiri dari dua model, yang pertama penugasan menggunakan model pilihan ganda biasa dengan 5 option, sedangkan ulangan harian menggunakan soal model AKM dengan bentuk pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, isian singkat, uraian, dan benar salah. Setiap akan menyelesaikan penugasan ataupun ulangan harian, siswa akan diminta menginputkan token, sehingga tidak sembarang pengunjung dapat membuka soal. Hanya siswa yang memiliki token yang dapat mengerjakan soal. Berikut tampilan token soal.



Gambar 1. Tampilan modul pada *smartphone*

Penugasan merupakan soal-soal pilihan ganda yang diberikan pada setiap materi. Terdapat 3 – 5 penugasan dalam setiap materi. Setiap penugasan terdiri dari 8 sampai 15 soal. Selain pilihan ganda diberikan juga model soal benar salah. Dari penugasan diperoleh hasil seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Tabel Ketuntasan Penugasan Siswa

| Materi                       | Ketuntasan |         |         |         |          |          |
|------------------------------|------------|---------|---------|---------|----------|----------|
|                              | XI BDP     | XI TKRO | XI TBSM | XII BDP | XII TKRO | XII TBSM |
| Matriks                      | 100 %      | 100 %   | 100 %   | -       | -        | -        |
| Vektor                       | 100 %      | 100 %   | 100 %   | -       | -        | -        |
| Persamaan dan Fungsi Kuadrat | 100 %      | 100 %   | 100 %   | -       | -        | -        |
| Komposisi Fungsi dan Invers  | 100 %      | 100 %   | 100 %   | -       | -        | -        |
| Statistika                   | -          | -       | -       | 100 %   | 100 %    | 100 %    |
| Limit Fungsi                 | -          | -       | -       | 100 %   | 100 %    | 100 %    |
| Turunan Fungsi               | -          | -       | -       | 100 %   | 100 %    | 100 %    |

Dari hasil tersebut siswa dapat menyelesaikan seluruh tugas dengan KKM 60. Hasil yang diperoleh adalah siswa tuntas 100% dari keseluruhan kelas. Hal itu dikarenakan siswa dapat mengerjakan tugas berkali-kali tanpa batasan perulangan, sehingga siswa dapat memperbaiki jika skor yang diperoleh masih dibawah KKM.

Soal Ulangan harian yang diberikan berupa soal model AKM meliputi pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, isian singkat, uraian, dan benar salah. Dari ulangan harian bentuk soal AKM diperoleh hasil seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. Tabel Ketuntasan ulangan harian

| Materi           | Ketuntasan |         |         |         |          |          |
|------------------|------------|---------|---------|---------|----------|----------|
|                  | XI BDP     | XI TKRO | XI TBSM | XII BDP | XII TKRO | XII TBSM |
| Ulangan Harian 1 | 10 %       | 5 %     | 8 %     | 50 %    | 5 %      | 3 %      |

Dari hasil yang diperoleh nampak bahwa ketuntasan siswa secara keseluruhan kurang dari 50%. Soal ulangan harian yang diberikan dapat juga di kerjakan berulang-ulang oleh siswa. Namun karena siswa belum berpengalaman mengerjakan soal model AKM, sehingga siswa masih kesulitan dalam menyelesaikannya.

Dari hasil yang diperoleh terdapat beberapa temuan sebagai berikut:

1. Siswa sudah terbiasa dengan media web blog
2. Media web blog mudah di buka di laptop maupun smartphone
3. Siswa dapat membuka media dimanapun dan kapanpun tanpa harus ke sekolah
4. Siswa membutuhkan paket data untuk memanfaatkan media
5. Siswa mudah mengerjakan bentuk soal pilihan ganda

6. Siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan model soal AKM
7. Perlu diberi pembiasaan penggunaan soal model AKM pada penugasan

## **SIMPULAN**

Disimpulkan dari hasil penelitian ini adalah pemanfaatan media web blog dalam pembelajaran matematika di SMK Negeri 1 Puger tahun pelajaran 2020/2021 pada siswa kelas XI dan XII berhasil dengan baik. Hal tersebut terlihat dari hasil penugasan tuntas 100% dengan nilai KKM 60. hanya terdapat beberapa kendala yaitu pada penyelesaian soal model AKM belum maksimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Albertus, A. (2019). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* <https://www.alomedika.com/penyakit/penyakit-infeksi/coronavirus-disease-2019-covid-19>
- Arikunto, S. (2010), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Husain, C. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 184–192
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta, 1-16
- Purwanto, A. J. (2020). Materi Semester Ganjil. Retrieved July 1, 2020, from <https://www.farazka.com/>