



Optimalisasi Google Forms untuk Meningkatkan Kemampuan HOTS Siswa SMA Melalui Soal Pilihan Ganda Beralasan

Yeni Suryaningsih^{1*}, Mohamad Gilar Jatisunda², Abdur Rasyid³

^{1,3}Proram Studi Pendidikan Biologi, Universitas Majalengka, Indonesia

²Proram Studi Pendidikan Matematika, Universitas Majalengka, Indonesia

*Korespondensi: yenialrasyid@unma.ac.id

Abstract

Effective learning evaluation plays a crucial role in developing students' critical thinking skills. This study aims to improve high school students' critical thinking abilities through the implementation of Google Forms as an evaluation tool. The research method used is community service with high school students as the subjects. This activity includes planning, literature review, Google Forms module design, teacher training, classroom implementation, monitoring, and evaluation. The results show a significant increase in the average scores of students from 55 in the pretest to 75 in the posttest. Data analysis indicates that the use of Google Forms is effective in improving students' critical thinking skills evenly. The conclusion of this study is that Google Forms-based evaluation technology can be used as an effective tool to enhance the quality of learning and critical thinking skills of high school students.

Keywords: Learning Evaluation; Google Forms; Critical Thinking Skills; High School Education; Learning Technology

Abstrak

Evaluasi pembelajaran yang efektif memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA melalui implementasi Google Forms sebagai alat evaluasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengabdian kepada masyarakat dengan melibatkan siswa SMA sebagai subjek. Kegiatan ini meliputi perencanaan, studi literatur, desain modul Google Forms, pelatihan guru, implementasi di kelas, monitoring, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam skor rata-rata siswa dari 55 pada pretest menjadi 75 pada posttest. Analisis data menunjukkan bahwa penggunaan Google Forms efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara merata. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa teknologi evaluasi berbasis Google Forms dapat digunakan sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis siswa SMA.

Kata Kunci: Evaluasi Pembelajaran; Google Forms; Keterampilan Berpikir Kritis; Pendidikan SMA; Teknologi Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Faktor yang berperan dalam perkembangan potensi siswa dari suatu proses pembelajaran adalah program evaluasi. Evaluasi penting karena menentukan sukses atau tidaknya proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi proses pembelajaran selanjutnya. Cross (1973) dalam Sukardi (2012) menyatakan bahwa evaluasi adalah proses yang menentukan keadaan dimana tujuan tercapai. Norman E. Gronlund (1976) dalam Purwanto (2012) mengatakan bahwa evaluasi adalah proses sistematis untuk menentukan sejauh mana tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut, evaluasi adalah proses berkelanjutan untuk mengambil keputusan dalam menentukan ketercapaian tujuan pendidikan dalam proses pembelajaran.

Salah satu keterampilan dalam proses pembelajaran adalah kemampuan berpikir kritis. Ennis (1985) dalam Costa (1985) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan bernalar dan berpikir reflektif yang difokuskan untuk menentukan apa yang diyakini dan apa yang harus dilakukan. Liliyasi (2009) menambahkan bahwa berpikir kritis menjadi dasar dari tiga pola berpikir tingkat tinggi

lainnya yaitu berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Hal ini berarti bahwa berpikir kritis perlu dikuasai terlebih dahulu sebelum menguasai ketiga pola pikir tingkat tinggi lainnya.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis pada siswa tidak terlepas dari peran guru dalam melaksanakan evaluasi yang hanya mengukur kemampuan berpikir siswa pada tingkat dasar saja. Proses pengukuran keterampilan berpikir kritis dilakukan dengan objektif dalam bentuk pilihan ganda. Namun, berdasarkan penelitian Ku (2009), soal pilihan ganda tidak dapat mengkuantitatifkan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, keterampilan berpikir kritis dikembangkan dalam bentuk instrumen pilihan ganda yang disusun dengan format multi-respon dan disertai alasan. Hal ini bertujuan agar peserta didik memberikan alasan dalam pemilihan jawaban.

Seiring perkembangan teknologi pada abad ke-21, terutama dalam dunia pendidikan, internet sudah menjadi hal yang umum. Proses evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan teknologi internet selain mempermudah tenaga pendidik dalam melakukan penginputan nilai dan menghemat biaya cetak, juga diharapkan mampu membangkitkan rasa gembira dan ketertarikan peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi pembelajaran.

Pengembangan media evaluasi dalam pembelajaran menggunakan teknologi mulai banyak digunakan. Google Forms, bagian dari Google Docs, adalah alat yang berguna untuk mengirim survei, melakukan kuis, dan mengumpulkan informasi secara efisien. Google Forms juga dapat digunakan dengan mudah dan hasil tes dapat diperoleh dengan cepat. Berdasarkan hal tersebut, penulis merasa perlu untuk mengembangkan soal-soal evaluasi berupa pilihan ganda beralasan yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi menggunakan media Google Forms, khususnya berpikir kritis. Penulis memilih konsep sistem pencernaan pada manusia karena cakupan konsep ini cukup luas dan banyak proses yang terjadi berkaitan dengan konsep pencernaan pada manusia, sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis pada siswa.

METODE

Perencanaan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan identifikasi permasalahan, yaitu menganalisis kebutuhan sekolah terkait kurangnya pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa melalui evaluasi pembelajaran konvensional. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan modul evaluasi berbasis Google Forms. Penentuan sekolah mitra dilakukan dengan memilih sekolah berdasarkan kerjasama dan kesediaan untuk mengikuti program pengabdian masyarakat. Tahap berikutnya adalah studi literatur dan perumusan hipotesis, di mana literatur terkait evaluasi pembelajaran, keterampilan berpikir kritis, dan implementasi teknologi dalam pendidikan ditinjau. Hipotesis yang dirumuskan adalah bahwa penerapan modul Google Forms dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Desain modul Google Forms melibatkan tim pengembangan yang terdiri dari ahli pendidikan, desainer instruksional, dan tenaga pendidik. Tim ini menyusun soal evaluasi pilihan ganda beralasan yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Pada tahap pelatihan dan persiapan, pelatihan untuk guru diadakan terkait penggunaan modul Google Forms dan strategi pengajaran berpikir kritis, serta sosialisasi program kepada guru, siswa, dan orang tua di sekolah mitra. Implementasi di kelas melibatkan pendampingan awal kepada guru saat mengimplementasikan modul Google Forms dan memperkenalkan modul kepada siswa serta memberikan panduan sebelum mengerjakan evaluasi.

Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data terkait peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, respons guru, dan kendala yang dihadapi. Evaluasi berkala dilakukan untuk menyesuaikan modul jika diperlukan. Refleksi dan perbaikan melibatkan analisis data yang terkumpul untuk mengevaluasi efektivitas program pengabdian dan melakukan perbaikan modul berdasarkan hasil analisis serta umpan balik dari guru dan siswa. Diseminasi hasil dan workshop dilakukan melalui seminar dan workshop untuk membagikan hasil dan best practice kepada komunitas pendidikan, serta membuat dokumentasi berupa buku panduan dan materi presentasi untuk diseminasi lebih lanjut.

Evaluasi dampak jangka panjang direncanakan melalui studi lanjutan untuk mengevaluasi dampak terhadap prestasi akademik dan keterampilan berpikir kritis siswa, serta menyusun rekomendasi untuk pengembangan model serupa di tingkat nasional atau regional.

Melalui langkah-langkah ini, diharapkan program pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan kontribusi nyata pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dan dapat diadaptasi oleh sekolah-sekolah lain di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa. Data yang diperoleh dari pretest dan posttest menunjukkan bahwa penerapan modul evaluasi berbasis Google Forms memberikan dampak positif. Grafik 1 menunjukkan peningkatan skor rata-rata siswa dari 55 pada pretest menjadi 75 pada posttest.

Grafik 1 memperlihatkan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis setelah menggunakan modul evaluasi Google Forms. Tabel 1 memberikan rincian statistik deskriptif yang mendukung temuan ini.

Tabel 1: Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest

Statistik	Pretest	Posttest
Rata-rata	55	75
Median	56	76
Modus	58	78
Standar Deviasi	10	8

Tabel 1 menunjukkan bahwa selain peningkatan rata-rata skor, terdapat juga penurunan standar deviasi, yang mengindikasikan konsistensi peningkatan di antara siswa. Gambar 1 menunjukkan salah satu contoh soal pilihan ganda beralasan yang digunakan dalam evaluasi.

Pembahasan

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa penggunaan Google Forms sebagai alat evaluasi mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Peningkatan skor rata-rata dari 55 menjadi 75 menunjukkan bahwa siswa mampu memahami dan mengaplikasikan konsep berpikir kritis dengan lebih baik setelah menggunakan modul evaluasi berbasis Google Forms. Hal ini mendukung hipotesis bahwa penggunaan teknologi dalam evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa evaluasi yang efektif dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa (Ennis, 1985; Liliyasi, 2009). Proses evaluasi menggunakan soal pilihan ganda beralasan memaksa siswa untuk berpikir lebih dalam dan kritis dalam menjawab soal. Hal ini konsisten dengan penelitian Ku (2009) yang menyatakan bahwa soal pilihan ganda yang disertai alasan dapat mengukur keterampilan berpikir kritis dengan lebih baik.

Selain itu, penurunan standar deviasi pada posttest menunjukkan bahwa modul evaluasi ini efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara merata di antara siswa. Artinya, modul ini tidak hanya efektif untuk sebagian siswa saja, tetapi untuk mayoritas siswa. Dengan demikian, penggunaan Google Forms tidak hanya memudahkan proses evaluasi bagi guru tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Sosialisasi dan pelatihan yang diberikan kepada guru juga berperan penting dalam kesuksesan program ini. Guru yang terlatih mampu memanfaatkan modul Google Forms dengan efektif dan

memberikan bimbingan yang diperlukan kepada siswa. Hal ini penting karena guru adalah fasilitator utama dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan pelatihan yang memadai, guru dapat lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi dan strategi baru dalam evaluasi pembelajaran.

Penggunaan teknologi yang sudah familiar bagi siswa, seperti Google Forms, membantu dalam mengurangi resistensi dan meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam evaluasi. Siswa merasa lebih nyaman dan tertarik untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka.

Hasil ini konsisten dengan literatur yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran (Morrison, Ross, Kalman, & Kemp, 2010). Evaluasi berbasis teknologi memungkinkan penyampaian umpan balik yang lebih cepat dan akurat, serta menyediakan data yang lebih terstruktur untuk analisis lebih lanjut.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi Google Forms dalam evaluasi pembelajaran merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Keberhasilan program ini memberikan bukti empiris bahwa teknologi dapat menjadi alat yang ampuh dalam meningkatkan kualitas pendidikan

KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA melalui implementasi Google Forms dalam evaluasi pembelajaran telah berhasil mencapai tujuannya. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan modul evaluasi berbasis Google Forms secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor rata-rata siswa dari 55 pada pretest menjadi 75 pada posttest. Selain itu, data menunjukkan bahwa modul ini efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara merata di antara siswa, sebagaimana tercermin dari penurunan standar deviasi pada posttest.

Penggunaan Google Forms tidak hanya memudahkan proses evaluasi bagi guru tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Guru yang telah mendapatkan pelatihan mampu memanfaatkan teknologi ini dengan efektif, memberikan bimbingan yang diperlukan, dan meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran.

1. **Pengembangan Lebih Lanjut:** Disarankan untuk mengembangkan modul evaluasi berbasis Google Forms untuk mata pelajaran lainnya dan mengevaluasi dampaknya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada berbagai disiplin ilmu.
2. **Peningkatan Pelatihan Guru:** Pelatihan guru mengenai penggunaan teknologi dalam evaluasi pembelajaran perlu ditingkatkan dan diperluas cakupannya agar lebih banyak guru dapat memanfaatkan teknologi ini dengan efektif.
3. **Penelitian Lanjutan:** Studi lanjutan diperlukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari penggunaan Google Forms dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program ini.
4. **Implementasi Skala Lebih Luas:** Mengingat hasil yang positif, disarankan untuk mengimplementasikan program ini di sekolah-sekolah lain, baik di tingkat lokal maupun nasional, untuk meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Costa, A. L. (1985). *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development.

- Cross, K. P. (1973). *Evaluating the outcomes of higher education*. Jossey-Bass Publishers.
- Ennis, R. H. (1985). *A logical basis for measuring critical thinking skills*. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.
- Google. (n.d.). *Google Forms: Free online surveys for personal use*. Retrieved from <https://www.google.com/forms/about/>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 4. Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Ku, K. Y. L. (2009). *Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format*. *Thinking Skills and Creativity*, 4(1), 70-76.
- Liliasari. (2009). *Pola berpikir dalam pembelajaran sains*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mayer, R. E. (2008). *Learning and instruction*. Pearson.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kalman, H. K., & Kemp, J. E. (2010). *Designing effective instruction* (6th ed.). Wiley.
- Norman E. Gronlund. (1976). *Prinsip-prinsip dan evaluasi pengajaran*. Purwanto (2012). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Piaget, J. (1971). *Psychology and epistemology: Towards a theory of knowledge*. Viking Press.
- Purwanto. (2012). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Reigeluth, C. M. (Ed.). (1999). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II). Lawrence Erlbaum Associates.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2012). *Evaluasi pendidikan: Prinsip dan operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.