

PENGEMBANGAN YOUTUBE PEMBELAJARAN BERBASIS KI HADJAR DEWANTARA UNTUK MATERI INTEGRAL DI SMA

Sofyani Wigati ¹⁾ Dwi Sri Rahmawati ²⁾ Sri Adi Widodo³⁾

- 1) Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UST
Jl. Batikan 2 Yogyakarta ,Indonesia,e-mail: sofyani.wigati20@gmail.com
- 2) Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UST
Jl. Batikan 2 Yogyakarta ,Indonesia,email: rahmawati21@gmail.com
- 3) Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UST

Abstrak

Melihat perkembangan pendidikan saat ini, pengajar memerlukan media pembelajaran untuk membantu proses belajar mengajar. Perkembangan teknologi membawa dampak positif bagi pendidikan. Salah satu perkembangan teknologi saat ini adalah banyaknya media social seperti *YouTube*. *YouTube* adalah video online yang dapat digunakan untuk media pembelajaran. Media pembelajaran ini dapat dibuat dengan menerapkan ajaran Ki Hadjar Dewantara yaitu Tri N (*Niteni, Nirokke, Nambahi*). *Niteni* artinya mengamati media pembelajaran yang ada, *Nirokke* artinya meniru membuat media pembelajaran dan *Nambahi* artinya menambahkan supaya media pembelajaran lebih baik. Media pembelajaran untuk Matematika sangatlah diperlukan supaya peserta didik tidak menanggap matematika itu sulit tetapi menyenangkan. Tujuan dari penulisan ini adalah mengembangkan *YouTube* untuk pembelajaran berbasis Ki Hadjar Dewantara pada materi Integral di SMA dan mengetahui tingkal kelayakan *YouTube* yang dibuat untuk pembelajaran baerbasis Ki Hadjar Dewantara pada materi Integral di SMA.

Kata Kunci: *YouTube, TriN (niteni, nirokke, nambahi), Integral.*

A. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi peserta didik (Ngafifi,2014:34). Kemajuan teknologi saat ini, telah menemukan salah satu media social seperti *YouTube*. *YouTube* adalah video online dan yang utama dari kegunaan situs ini adalah sebagai media untuk mencari, melihat, dan berbagi video yang asli ke dan dari segala penjuru dunia melalui suatu *web* (Budiargo, 2015:47). *YouTube* sebagai media penunjang yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran (kompas.com). Penggunaan video interaktif seperti *YouTube* ke dalam proses pembelajaran akan meningkatkan pemahaman dan penguasaan ketrampilan peserta didik (burnett,Melissa:2008). *YouTube* dapat menjadi alat bantu pesera didik dalam memahami materi – materi yang bersifat abstrak untuk mempermudah pemahaman peserta didik saat proses pembelajaran.

Ajaran Ki Hadjar Dewantara yang dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran menggunakan media *YouTube* adalah prinsip 3N yakni *Niteni, Niroke, Nambahi* (Yunianto,2014:127). *Niteni* berarti mengamati, semacam observasi. *Niroke* itu menirukan, terutama praktik – praktik yang terbaik. *Nambahi* itu menambahkan, sehingga produk atau jasa yang kita hasilkan lebih baik dari pada yang sebelumnya (Dhewanto,2014:22) *Niteni – Niroke – Nambahi* adalah sebuah revolusi dari pemikiran Ki Hadjar Dewantara, dalam konteks pembelajaran, dimana Tamansiswa adalah laboratorium kreatif beliau. Dalam mengimplementasikan konsep *Niteni – Niroke – Nambahi*, bukanlah perkara mudah, dikarenakan tahapannya tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lain, ini adalah metode sistemik, berseri dan bertahap. Tiap tahapnya tidak boleh saling mendahului supaya menghasilkan pengetahuan dan keterampilan yang utuh (Yunianto,2014:129).

Dalam pembelajaran, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik. Satriadi (2014) mengatakan materi integral merupakan salah satu materi yang sulit dipahami siswa. Kesulitan tersebut meliputi kesulitan prinsip, konsep dan verbal karena materi – materi yang disajikan merupakan materi abstrak yang memerlukan pemahaman dan logika yang tinggi dalam penyelesaian masalahnya. Integral merupakan materi yang dipelajari di kelas XI. Didalam mempelajarinya, ketelitian, keterampilan, dan kecepatan dalam berfikir sangat diperlukan saat mempelajari matematika. Integral memiliki karakteristik yang begitu abstrak, dan didalamnya berisi cukup banyak rumus. Umumnya materi Integral diajarkan setelah siswa menyelesaikan materi prasyarat yaitu Limit, Diferensial. Selain kedua materi tersebut, banyak materi lain yang juga merupakan dasar dan terkait langsung dalam operasi – operasi dalam integral.

Dengan menggunakan media pembelajaran *YouTube* saat belajar, diharapkan peserta didik dapat memahami materi yang dipelajari karena pengembangan media *YouTube* ini berisi video tentang konsep materi, sehingga peserta didik mudah dalam memahami materi. Dari latarbelakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan *YouTube* Pembelajaran Berbasis Ki Hadjar Dewantara Untuk Materi Integral di SMA”

Tujuan dari penulisan ini adalah mengembangkan *YouTube* untuk pembelajaran berbasis Ki Hadjar Dewantara pada materi Integral di SMA dan mengetahui tingkat kelayakan *YouTube* yang dibuat untuk pembelajaran berbasis Ki Hadjar Dewantara pada materi Integral di SMA.

B. PEMBAHASAN

1. Youtube

Youtube adalah sebuah situs web berupa layanan video sharing populer yang memungkinkan penggunaannya memuat, menonton dan berbagai klip video secara gratis (Burrnett,Melissa,2008). Salah satu kegunaan youtube yaitu untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Tujuan pembelajaran youtube sebagai media pembelajaran adalah untuk menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik,menyenangkan dan interaktif. Video pembelajaran di youtube dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif di kelas, baik untuk siswa maupun guru itu sendiri melalui presentasi secara online maupun offline. (Sukarni:2012)

Sukarni (2012) berpendapat bahwa keunggulan youtube sebagai media pembelajaran yaitu:

- a. Potensial yaitu youtube merupakan situs yang paling populer di dunia internet saat ini yang mampu memberikan edit value terhadap pendidikan.
- b. Praktis yaitu youtube mudah digunakan dan dapat diikuti oleh semua kalangan termasuk siswa dan guru.
- c. Informatif yaitu youtube memberikan informasi tentang perkembangan ilmu pendidikan,teknologi, kebudayaan,dll.
- d. Interaktif yaitu youtube memfasilitasi kita untuk berdiskusi ataupun melakukan Tanya jawab bahkan mereview sebuah video pembelajaran.
- e. Shareable yaitu youtube memiliki fasilitas link HTML, Embed kode video pembelajaran yang dapat di share di jejaring social seperti facebook, twitter dan juga blog/website.
- f. Ekonomis yaitu youtube gratis untuk semua kalangan.

2. Konsep Tri N

Masrukhul Amri seorang *Knowledge Entrepreneur* menyatakan ada sebuah pelajaran luar biasa dari Ki Hadjar Dewantara dengan konsep 3N yaitu *Niteni*, kedua *Nirokke*, dan ketiga *Nambahi*.

Niteni adalah proses kognitif/pikiran manusia, berasal dari kata “*titen*”, yang menunjukkan pada kemampuan untuk secara cermat mengenali, dan menangkap makna (sifat, ciri, prosedur, kebenaran) dari suatu objek amatan, dengan cara memperhatikan, membanding- bandingkan, mengamati secara seksama, jeli dan mendalam serta melibatkan seluruh indra. (Yunianto, 2014:128).

Nirokké adalah aktivitas menirukan dari apa yang dilihat, didengar, dirasakan dalam bentuk contoh atau teladan yang baik. Perilaku meniru ini tidak salah, meniru diartikan sebagai menduplikasi diri terhadap desainer, atau perupa yang hendak dicontoh metodenya, semangatnya, bagaimana mengolah permasalahan menjadi karya yang baik, yang mudah dicerna dan dipahami.. Tapi, tegasnya ini bukan sebuah pembiaran dalam praktik plagiarisme, ini adalah proses belajar. (Yunianto, 2014:128)

Nambahi merupakan tujuan mulia yaitu untuk membuat rancangan yang lebih baik, menyempurnakan sehingga menjadikan pengalaman estetis dengan perujudan suatu temuan, atau kemungkinan – kemungkinan atau sebuah makna kebaruan. (Yunianto, 2014:129).

Dari pembahasan diatas kerangka berfikirnya yaitu Perkembangan teknologi sangat berpengaruh dengan perkembangan pendidikan. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk media pembelajaran adalah *YouTube*. Media pembelajaran berbasis *YouTube* adalah salah satu alternative pembelajaran yang dirancang dan dibuat untuk keperluan dalam pembelajaran matematika pada materi integral. Media nantinya di upload ke *YouTube* yang dirancang menggunakan *software Corel Video Studio Pro X7* sebagai software utamanya dan didukung oleh *software* lainnya untuk merancang desain media pembelajaran yang memiliki daya tarik dan meningkatkan pemahaman siswa.

Sofanudin (2016:302) mengatakan Ki Hadjar Dewantara mengajarkan prinsip 3 N yakni *niteni, nirokke, nambahi*. 3 N merupakan ajaran yang mengajarkan kita dalam menemukan temuan yang lebih baik dan anti plagiatisme (Hidayati:2015).

Dalam mengimplementasikan konsep *Nitèni, Nirokké, dan Nambahi*, bukanlah perkara mudah, dikarenakan tahapannya tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lain, ini adalah metode sistemik, berseri dan bertahap.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik karena matematika memiliki konsep dan objek yang abstrak. Hal tersebut membawa minat yang sedikit pada siswa dalam mempelajari matematika, sehingga tidak heran jika hasil belajar siswa masih banyak yang dibawah rata-rata. Untuk menunjang belajar siswa, maka perlu digunakan sebuah media pembelajaran seperti *YouTube*.

Berdasarkan latar belakang dan pembahasan diatas, peneliti menemukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit sehingga memerlukan media pembelajaran yang berbeda supaya peserta didik dapat tertarik dengan mata pelajaran matematika dan tidak menganggap sulit lagi.
2. Media pembelajaran yang dapat digunakan seperti youtube. Youtube merupakan sebuah video online yang dapat dilihat kapan saja, sehingga mempermudah peserta didik dalam belajar.
3. Peserta didik dapat menerapkan ajaran Ki Hadjar Dewantara yaitu TriN (*Niteni, Nirokke, Nambahi*) ke dalam media pembelajaran yang sudah ada.

Media pembelajaran sangat penting untuk membantu proses belajar mengajar supaya peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep matematika terutama materi Integral. Media pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya seperti *YouTube*. Dengan belajar menggunakan *YouTube* diharapkan siswa dapat menerapkan ajaran Ki Hadjar Dewantara yaitu Tri N (*Niteni, Nirokke, Nambahi*), peserta didik dapat mengamati objek lalu menirukan apa yang telah dipahami dan menyempurnakan sehingga menjadi rancangan yang lebih baik.

C. PENUTUP

Dari pengembangan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Produk yang dibuat berupa multimedia pembelajaran dengan judul “Pengembangan Youtube Pembelajaran Berbasis Ki Hadjar Dewantara untuk Materi Integral di SMA”. Materi yang dibahas dalam media pembelajaran adalah integral. Media pembelajaran yang dibuat dilengkapi dengan materi, video, evaluasi sebagai pendukung dalam memahami konsep materi dan disajikan menggunakan bahasa Indonesia yang dikemas dalam bentuk YouTube.
2. Untuk menentukan tingkat kelayakan, media pembelajaran ini telah melalui validasi ahli media, validasi materi, uji coba terbatas dan uji coba utama. Validasi materi dan media dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yaitu dosen Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa dan guru matematika SMA N 1 Lendah. Berdasarkan hasil validasi, media pembelajaran yang dibuat layak digunakan karena memperoleh skor rata-rata media 75 dan skor rata-rata materi 54. Sehingga media pembelajaran ini berada pada kriteria baik dan layak digunakan. Kelayakan didukung oleh skor angket respon peserta didik dengan rata-rata 67,045 yang berdasarkan kriteria kelayakan respon peserta didik berada pada kriteria baik. Hasil ini didukung oleh adanya korelasi antara skor angket respon peserta didik dengan hasil tes belajar siswa yaitu memiliki koefisien korelasi sebesar 0,671 yang artinya ada hubungan positif yang tinggi antara skor angket peserta didik dengan hasil tes belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhamad Ngafifi. 2014.”Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia dalam Perspektif Sosial Budaya”. Jurnal Pengembangan Pendidikan (Vol.2 Nomor 1). Hlm 34.
- Imam Prasetyo.2016 “Pengembangan Multimedia Biligual untuk Pembelajaran Mandiri Pokok Bahasan Geometri di SMA”. *Skripsi*, tidak diterbitkan. Yogyakarta: FKIP UST.
- Riduansyah.2016 “Pengembangan Multimedia Biligual untuk Pembelajaran Mandiri Pokok Bahasan Geometri di SMA”. *Skripsi*, tidak diterbitkan. Yogyakarta: FKIP UST.
- Ipung Kurniawan Yuniyanto. 2014. “Niteni, Niroke, Nambahi Sebagai Proses Berpikir Kreatif”, Jurnal Seni Rupa (Vol.2 Nomor 2). Hlm.128 – 129
- Hidayati dan Ana Firotn Nisa. 2015.”Implementasi Ajaran Ki Hadjar Dewantara dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Membangun Sikap Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar”. Laporan Penelitian. Yogyakarta: FKIP UST.
- Muhammad Nur Wangid. 2009. “ Sistem Among Pada Masa Kini : Kajian Konsep dan Praktik Pendidikan,” Jurnal FIP (Vol. XXXIX Nomor 2). Hlm 2
- Sukarni. 2012 “Memanfaatkan Youtube sebagai Media Pembelajaran yang Interaktif, Menarik dan Menyenangkan”
- David, Mariam dan Harilama Stefi. 2017.”Pengaruh Konten Vlog terhadap Pembentukan Sikap Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu social dan Politik Universitas Sam Ratulangi,”Jurnal Penelitian. (Vol. VI Nomor 1). Hlm 3