

Penelitian Pendahuluan Pembelajaran Berbasis Video terkait Keefektifan Belajar Siswa Pada Materi Momentum dan Impuls

Salsabila Nur Afani¹, Tantri Mayasari²

^{1,2} Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun
e-mail: ¹salsabilaafn2@gmail.com; ²tantri@unipma.ac.id

Abstrak

Pada tahapan penelitian ini melakukan analisis kebutuhan dan proses pengembangan kerangka konseptual guna merancang pengembangan model pembelajaran berbasis video. Desain pembelajaran ini merupakan hasil dari penelitian yang berupa produk media video untuk aktivitas pendukung pembelajaran di dalam kelas. Desain pembelajaran ini diawali oleh analisis kurikulum, kebutuhan serta konteks, rancangan media pembelajaran yang menyenangkan, sehingga menghasilkan produk media pembelajaran berbasis video.

Kata kunci: *kerangka konseptual, video, penelitian pendahuluan*

Pendahuluan

Motivasi dalam belajar dan karakter yang dimiliki merupakan dua faktor penting seorang siswa sebagai pelajar yang harus dimiliki. Motivasi belajar mendorong siswa untuk belajar dan mengerjakan latihan yang diberikan pendidik. Menurut Ormrod (2009: 58), Motivasi adalah sesuatu yang menyemangati siswa, mengarahkan mereka ke arah tertentu dan membuat mereka terus maju. Motivasi belajar merupakan faktor yang sangat penting bagi siswa karena mereka dapat mencapai tujuan akademiknya dengan baik dengan hasil yang sesuai dengan harapannya. Hasil belajar tidak optimal jika siswa tidak termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu, motivasi belajar sangat besar pengaruhnya bagi siswa dalam belajar. (Rehman & Haider, 2013). Perilaku yang termotivasi merupakan perilaku yang energik, terarah dan dapat dipertahankan (Santrock, 2011b:199).

Kurangnya semangat belajar pada siswa dapat berdampak pada proses kognitif siswa karena tanpa semangat, siswa akan cenderung menjadi malas dan kurang antusias dalam belajar, serta enggan untuk mengerjakan latihan yang diberi. Maka dari itu, guru harus berupaya meningkatkan semangat belajar sebagai hal yang sangat penting untuk siswa.

Di SMA/SMK atau MAN, teknologi semakin dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di kelas, namun penerapannya belum optimal. Hal ini terlihat ketika menyampaikan materi dan latihan yang selalu menggunakan buku seperti paket atau lembar kerja siswa dan penggunaan referensi media belajar yang minim. Pendidik yang sudah ahli maupun baru rata-rata masih menggunakan media seperti paket, ceramah, menulis di papan tulis, dan lembar kerja siswa dalam kegiatan pembelajaran. Namun, observasi di sekolah menunjukkan bahwa media yang digunakan hanya sebatas buku

maupun power point saja. Saat pembelajaran berlangsung siswa terkadang belum memahami apa yang sedang diajarkan karena sudah merasa ketakutan dan merasa tidak bisa terhadap pelajaran fisika. Hal tersebut yang membuat konsentrasi belajar masih sering terganggu jika pembelajaran hanya terpaku satu fokus saja.

Dari uraian di atas data analisis kebutuhan siswa maka sesuai saat melakukan pengamatan di sekolah, peneliti tertarik untuk menciptakan produk pengembangan media pembelajaran berbasis video yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah dan menjadi referensi baru pada aktivitas belajar mengajar di ruang kelas.

Metode Penelitian

Metode penelitian pengembangan kualitatif dilakukan di salah satu sekolah Sekolah Menengah Atas di kabupaten Madiun dengan fokus penelitian pada pemahaman dan video animasi materi momentum dan impuls. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari lima tahapan yaitu analisis kebutuhan dan konten, analisis kebutuhan pembelajaran, analisis minat belajar siswa, studi literatur dan validitas.

1. Analisis kebutuhan dan konten melibatkan peneliti melakukan telaah kembali metode pembelajaran pada materi momentum dan impuls. Dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak mencakup kondisi yang harus diperbaiki dalam suatu perubahan produk.
2. Analisis kebutuhan belajar, peneliti akan menganalisis kembali kebutuhan belajar berdasarkan kurikulum merdeka yang disesuaikan.
3. Analisis minat belajar siswa ini peneliti akan menganalisis minat belajar setiap siswa yang berbeda-beda terhadap pelajaran fisika sehingga dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang menarik untuk kemajuan kedepannya.
4. Analisis telaah (studi) literatur ini peneliti melanjutkan ke tahapan mengembangkan ide yaitu diwujudkan dalam membuat media pembelajaran berbasis video.
5. Validitas yang dilakukan oleh validator ini peneliti memberikan angket yang berisikan poin yang sesuai dengan video terkait kelayakan.

1. Media belajar siswa

Media merupakan alat atau perantara yang dimanfaatkan manusia untuk menyampaikan pesan, ide, gagasan, informasi, atau pengetahuan. Seiring dengan perkembangan teknologi media pembelajaran dapat berupa buku, video, web, komik, ataupun LKPD. Semua jenis media tersebut berfungsi untuk menyampaikan pesan pada materi pembelajaran khususnya fisika. Media pembelajaran berperan sebagai sarana pembelajaran yang dapat memotivasi siswa maju dan memiliki semangat belajar. Pemanfaatan media pembelajaran turut mendukung proses belajar dan mengajar dan mempertegas signifikansi pesan atau pengetahuan yang hendak disampaikan. (Kustandi 2011:20). Media pembelajaran merujuk pada perangkat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan konsep, ide, dan pengetahuan kepada murid sehingga mereka dapat lebih mudah memahami materi dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Hal ini memungkinkan guru untuk berkreasi dalam penyampaian materi dengan menggunakan media pembelajaran.

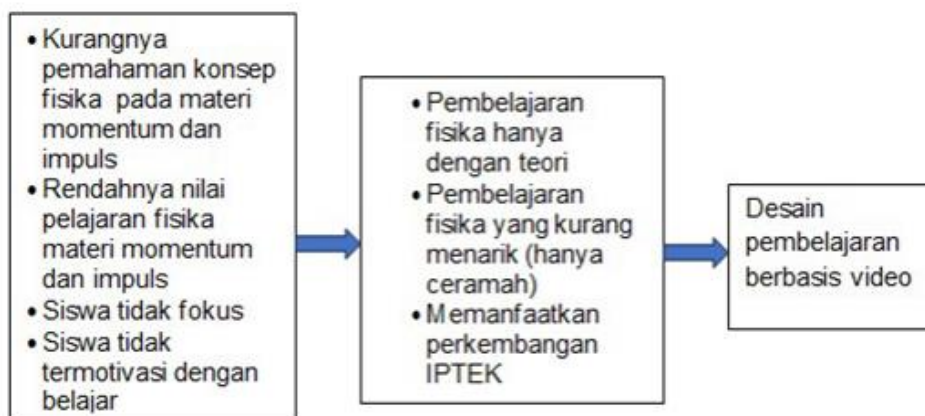
2. Media video

Media pengajaran yang menggunakan video adalah audio visual. Video memiliki kemampuan untuk mengirimkan informasi pesan melalui gambar juga suara yang dapat bergerak yang disampaikan secara bersamaan (Pribadi, 2017:23). Video dapat menampilkan objek yang bergerak dengan suara alami atau suara yang sesuai (Kustandi dan Sutjipto, 2011). Salah satu bentuk media pengajaran adalah video pengajaran, dimana video dapat digunakan sebagai bahan pengajaran yang dapat menyampaikan pesan atau materi pelajaran (Hidayat dan Harjono, 2019:1455). Media

ini merupakan cara untuk menyampaikan ide maupun pesan yang dapat merangsang pikiran dan visual untuk proses pembelajaran yang menarik dan terkendali.

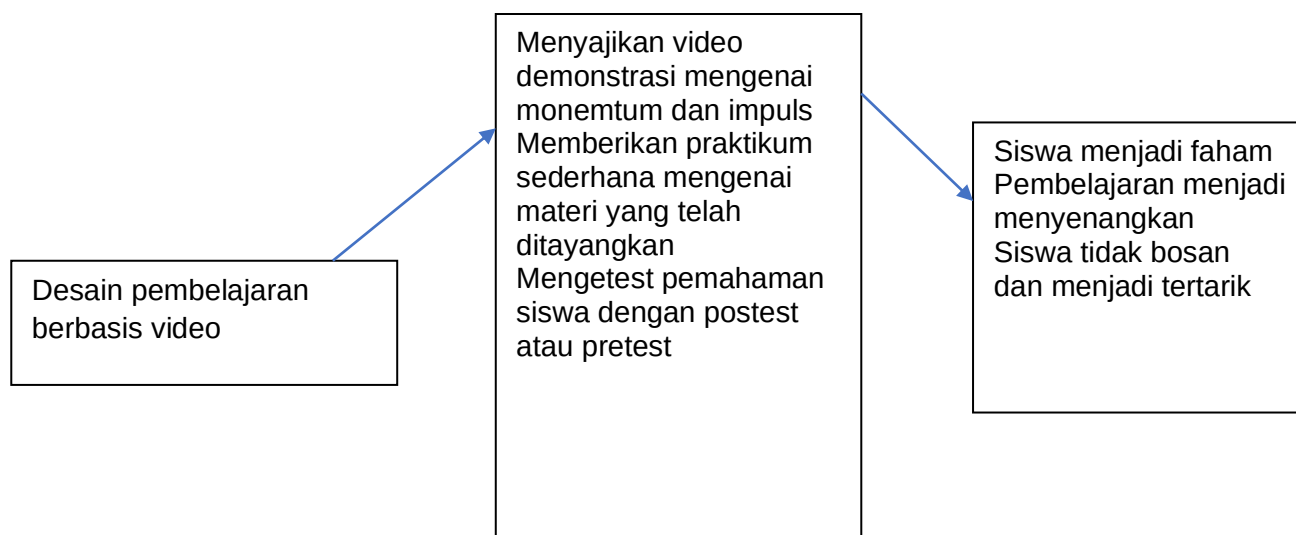
Hasil dan Pembahasan

Proses pengerjaan pembelajaran berbasis video dengan materi momentum dan impuls menggunakan animasi video dengan menambahkan praktikum sederhana selanjutnya di upload di Youtube. Desain awal yang ada pada tahapan desain based research ini akan diuji serta dikembangkan untuk memaparkan penjelasan mengenai temuan pada penelitian ini. Adapun langkah-langkah rancangan pembelajaran berbasis video sebagai berikut:



Gambar 1

Gambar 1. langkah-langkah rancangan pembelajaran berbasis video



Gambar 2. langkah-langkah rancangan pembelajaran berbasis video

Dalam pembelajaran berbasis video menayangkan gambar ataupun ilustrasi Yang berfungsi untuk menyampaikan isi materi. video tersebut dibuat semenarik mungkin agar dapat dipahami dengan mudah. Siswa diajak seolah olah masuk ke dalam ilustrasi video tersebut agar memudahkan pemahaman. Setelah menayangkan video, siswa diajak untuk melakukan praktikum sederhana guna memperkuat pemahaman dan mencontohkan peristiwa yang ada dalam kehidupan sehari-hari pada materi yang disajikan. Praktikum

sederhana ini dilakukan secara berkelompok dan di diskusikan secara berkelompok agar tidak terjadi kesulitan. untuk mengetes pemahaman siswa dilakukan pretest atau posttest untuk mengetahui nilai ataupun pemahaman siswa Sebelum melihat video pembelajaran dan sesudah melihat video pembelajaran.



Gambar 3. Tampilan ilustrasi materi



Gambar 4. Tampilan ilustrasi materi

Video animasi tersebut akan di upload di akun YouTube



Gambar 5. Youtube momentum dan impuls

Dapat di akses di Youtube Salsabila Nur Afani

Penelitian ini ditujukan untuk menciptakan dan membuktikan keefektifan animasi video sebagai bahan pemicu yang dapat digunakan untuk meningkatkan semangat

belajar. Hasil penelitiannya dapat menunjukkan bahwa animasi video berhasil meningkatkan semangat belajar. Bukti efektivitasnya dapat dilihat dari perbedaan yang signifikan pada nilai semangat dan karakter sebelum dan setelah menggunakan animasi video.

Uji validitas dilakukan oleh tiga validator yaitu dosen fisika Universitas PGRI Madiun dan dua guru IPA SMPN 1 Bringin. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan sebagai referensi belajar dengan para ahlinya.

A	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Nilai V	Kategori
1	4	4	4	0,75	Valid
2	4	4	4	0,75	Valid
3	4	4	4	0,75	Valid
4	4	4	4	0,75	Valid
5	4	4	4	0,75	Valid
6	4	4	4	0,75	Valid
7	4	4	4	0,75	Valid
8	4	4	4	0,75	Valid
9	4	4	3	0,75	Valid
10	5	4	5	0,916	Sangat valid
11	5	5	5	1	Sangat valid

B	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Nilai V	Kategori
1	5	5	5	1	Sangat valid
2	5	5	5	1	Sangat valid
3	5	5	5	1	Sangat valid
4	5	4	5	0,916	Sangat valid
5	5	4	5	0,916	Sangat valid

Gambar 6. Tabel validitas

Tabel A menunjukkan bahwa animasi video yang dibuat adalah valid. Validasi dilakukan dua kali dan ada beberapa masukan dari validator yaitu kesesuaian media dengan materi.

Tabel B menunjukkan sangat valid karena sudah sesuai dengan maksud tujuan yang akan di kembangkan.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan kesimpulannya yaitu media pembelajaran merujuk pada perangkat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan konsep, ide, dan pengetahuan kepada murid sehingga dapat lebih memahami materi dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Motivasi dalam belajar dan karakter yang dimiliki merupakan dua faktor penting yang terkait dengan pendidikan seorang siswa. Kurangnya semangat belajar pada siswa dapat berdampak pada proses kognitif siswa karena tanpa semangat, siswa akan cenderung menjadi malas dan kurang antusias dalam belajar serta enggan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan padanya. Maka, diperlukan media pembelajaran baru yaitu berbasis video untuk referensi belajar baru.

Daftar Pustaka

- Alshurman, M. 2015. Democratic education and administration. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, No. 176, pp. 861- 869.
- Fadhli, M. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 25-28.
- Putra, H.,. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian di SMK Godean Kelas X. *Pendidikan Ekonomi dan Akuntansi Vol 15 (1)*, 11-16.

- Schunk, D.H. Pintrich: R. & Meece, J.L. 2010. *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (Third Edition). New Jersey: Pearson Education.
- Moore, K.D. 2009. *Effective Instructional Strategies from Theory to Practice*. London: Sage.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. 2011. *Media pembelajaran manual dan digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pribadi, B. A. 2017. *Media dan teknologi dalam pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Hidayat, W. A., & Harjono, N. 2019. Pengembangan bahan ajar berbasis video pembelajaran tematik dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas 1 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan, (JMP Online)*, 3 (11), 1455-1458. Tersedia: https://scholar.google.co.id/scholar?hidayat+w.a+dan+harjono&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3Dvw0n3HSB_bg