

PENGUNAAN MEDIA AUDIO-VISUAL SEBAGAI ALAT UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI SDM PERTANIAN DALAM MENGEDUKASI MATERI TENTANG TANAH

Santa Monica

Program Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

*)Correspondence email: monica@instiperjogja.ac.id

ABSTRAK

Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang pertanian memegang peranan penting dalam memajukan sektor pertanian di Indonesia. Adapun kompetensi SDM pertanian perlu ditingkatkan seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi informasi. Studi ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan melibatkan 5 mahasiswa INSTIPER Yogyakarta dari Fakultas Pertanian dan 5 video karya responden yang memaparkan tentang deskripsi tanah. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan dan penggunaan media audio-visual (video) dapat membantu meningkatkan kompetensi SDM pertanian, sehingga peranan SDM pertanian dalam mengedukasi masyarakat terkait tanah dapat terlaksana secara integratif melalui perkembangan teknologi informasi.

Kata Kunci : audio-visual, media, pertanian, SDM, tanah

I. PENDAHULUAN

Dalam pesatnya perkembangan globalisasi dan teknologi masa kini, kualitas pembelajaran yang berbasis pada penggunaan teknologi merupakan salah satu faktor penting penunjang keberhasilan pendidikan, dalam konteks penelitian ini disebut penyuluhan pertanian. Salah satu unsur utama dalam proses belajar mengajar adalah penggunaan media pengajaran. Dalam pemilihan salah satu model pembelajaran, perlu ditentukan juga jenis media pembelajaran yang tepat, walaupun harus ada berbagai aspek lain yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran tertentu. Media audio visual merupakan media yang paling mudah digunakan dan dipahami oleh siswa dari berbagai jenis media lainnya (Arsyad, 2005)[1].

Media audio visual adalah media yang memiliki unsur suara dan gambar. Media ini memiliki kemampuan yang lebih baik dari yang lain, karena mencakup kedua media yaitu media audio dan media visual.[2] Menurut Setiadarma (2006)[3], media pembelajaran audio visual adalah teknologi audio visual berkaitan dengan cara

memproduksi atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin mekanik dan elektronik untuk pesan audio dan visual. Ciri utama media audio visual adalah linier, menyajikan visualisasi yang dinamis, digunakan dengan cara yang telah ditentukan oleh perancangannya, merupakan representasi fisik dari ide-ide nyata atau ide-ide abstrak, dikembangkan sesuai dengan prinsip-prinsip psikologis dan berorientasi pada pengajar. Oleh karenanya, media audio-visual merupakan media pembelajaran termutakhir yang sesuai dengan perkembangan zaman, yaitu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk media tampak dan terdengar.

Simbol visual dapat menggugah emosi dan perilaku para peserta didik. Menurut Hamalik (1989) [4], media pembelajaran dalam sebuah proses kegiatan belajar mengajar (KBM) dapat membangkitkan kembali minat peserta didik, motivasi dan stimulasi peserta didik pada saat kegiatan belajar, serta memberikan efek psikologis kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar dan penyampaian materi serta pesan tertentu dari topik materi yang ingin disampaikan oleh pengajar sesuai dengan ketentuan kurikulum yang berlaku.

Pendidikan ilmu pertanian atau dalam konteks penelitian ini dapat juga disebut penyuluhan bidang pertanian menjadi pola penting dalam penyebaran informasi dan edukasi kepada masyarakat pertanian. Ruyadi, Winoto dan Komariah (2017) [5] memaparkan bahwa salah satu tujuan penyuluhan di bidang pertanian yaitu meningkatkan kesejahteraan para petani. Selain itu penyuluhan juga ditujukan untuk memberdayakan pelaku utama serta pelaku usaha melalui peningkatan kesadaran, pendampingan, dan fasilitasi kepada para petani. Salah satu usaha yang diterapkan dalam program penyuluhan pertanian adalah dengan adanya pemanfaatan atau penggunaan media komunikasi dan informasi sebagai media perantara untuk petani dapat saling bertukar informasi. Penyebaran informasi atau lebih maju lagi yaitu bentuk edukasi pertanian dilakukan melalui penyuluhan beserta metode komunikasi lain dapat menjembatani petani untuk mendapatkan inovasi dan penyelesaian masalah mereka di bidang sistem pengelolaan kebun. Hal ini berdampak positif pada peningkatan pendapatan masyarakat petani dan menjaga kelestarian lingkungan.

II. METODE DAN PROSEDUR

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (Research and Development). Research and Development merupakan salah satu metode penelitian yang diimplementasikan untuk menghasilkan sebuah produk dari suatu permasalahan. Kemudian pada langkah selanjutnya produk tersebut perlu diuji keefektifannya (Sugiyono, 2008)[6]. Penulis menggunakan pendekatan model Hannafin & Peck dalam riset ini, yaitu model penelitian pengembangan yang mulai marak

diimplementasikan dan dikembangkan sejak tahun 1988. Model Hannafin & Peck memiliki tiga fase dalam pengembangannya, yaitu fase analisis kebutuhan, fase perancangan, dan fase pengembangan dan implementasi.

Berikut ini merupakan deskripsi singkat dari tahapan model Hannafin & Peck:

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan fase pertama dalam proses suatu penelitian. Pada tahap ini peneliti melakukan studi literatur dan studi lapangan. Proses ini dilakukan agar peneliti dapat mengidentifikasi kebutuhan dalam mengembangkan suatu media pembelajaran.

2. Fase Perancangan

Pada tahap kedua, peneliti merencanakan materi peserta didik yang akan diproduksi. Di fase ini informasi dari fase analisis kebutuhan dipindahkan ke dalam bentuk dokumen atau rancangan media pembelajaran.

3. Pengembangan dan Implementasi

Pada fase Pengembangan dan Implementasi, terdapat tahapan yang dilakukan agar mendapatkan draft media pembelajaran yang telah direvisi. Revisi atau perbaikan didapat berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba terbatas. Prosedur pengembangan Hannafin & Peck terlihat seperti pada gambar berikut: (Wirawan, Indrawati, 2017)[7].



Gambar 1. Alur Pengembangan Hannafin & Peck

Selain mengadaptasi dari Hannafin & Peck, dalam metode penelitian, peneliti juga mengadaptasi tahapan research and development dari Borg dan Gall dalam Puslitjaknov (2008)[8] yang dapat dirancang lebih sederhana dengan melibatkan 5 langkah utama yaitu:

1. Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan
2. Mengembangkan produk awal
3. Validasi ahli dan revisi
4. Ujicoba lapangan skala kecil dan revisi produk
5. Ujicoba lapangan skala besar dan produk akhir

Dengan adanya keterbatasan waktu dan fasilitas, tahapan penelitian dan pengembangan yang diimplementasikan hanya sampai pada tahap uji coba lapangan skala kecil. Tujuan utamanya yaitu untuk mendukung terciptanya produk pembelajaran audio visual tentang tanah yang diproduksi oleh sumber daya manusia (SDM) pertanian (mahasiswa fakultas kehutanan). Penelitian ini melibatkan 5 mahasiswa Institut Pertanian Stiper (INSTIPER) Yogyakarta sebagai SDM pertanian yang kompeten dalam menciptakan produk audio visual terkait tanah sesuai dengan bidang keilmuan yang dipelajari oleh para mahasiswa tersebut.

Agar memperoleh data penelitian, dilakukan tahapan validasi terhadap program yang telah dirancang untuk menentukan kelayakan dari produk media audio visual. Data diambil dari ahli materi, ahli media pembelajaran, dan dari mahasiswa pertanian. Penelitian ini bertujuan secara umum untuk meningkatkan proses rancangan instruksional, pengembangan, serta evaluasi yang didasarkan pada kondisi pemecahan sebuah masalah.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memperoleh hasil dari rancangan program sebagai alat untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas serta kompetensi SDM pertanian. Media audio visual yang telah dibuat dalam bentuk video penjelasan materi tanah diharapkan dapat menjadi alat komunikasi atau media penyuluhan masyarakat petani agar semakin informatif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media audio visual dalam bentuk video karya SDM pertanian yang berisi tentang materi penyuluhan tanah dapat dilihat dalam bentuk gambar seperti di bawah ini.



Gambar 2. Video Paparan Tanah 1



Gambar 3. Video Paparan Tanah 2



Gambar 4. Video Paparan Tanah 3



Gambar 5. Video Paparan Tanah 4



Gambar 6. Video Paparan Tanah 5

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, terdapat 5 produk media audio visual yang telah diproduksi oleh SDM pertanian yaitu mahasiswa fakultas pertanian INSTIPER Yogyakarta. Produk yang dikembangkan dalam bentuk media audio visual ini termanifestasikan menjadi video materi tanah. Video bertema deskripsi tanah ini menjelaskan struktur dan jenis tanah yang terdapat di lingkungan tropis. Dalam paparan di video tersebut, dijelaskan bahwa tanah memiliki tipe yang berbeda-beda dan juga mengandung komposisi yang berbeda. Produk video yang dihasilkan oleh SDM pertanian tersebut membahas juga tentang struktur dan fungsi tanah sebagai media tanam dalam dunia pertanian.

Slamet (1995)[9] memaparkan bahwa penyuluhan pertanian merupakan salah satu usaha pendidikan non formal dengan tujuan mengembangkan SDM pertanian. Sehingga kualitas kehidupan petani dapat ditingkatkan seiring dengan meningkatnya kualitas kompetensi SDM. Dalam hal ini, video yang telah dibuat oleh para responden merupakan media penyuluhan pertanian yang bukan hanya mampu mengembangkan SDM pertanian yaitu para responden sendiri, namun juga petani secara keseluruhan yang dapat mengakses video tersebut sebagai bahan penyuluhan tentang materi pertanian, secara spesifik tanah. Apabila masyarakat petani telah berkembang menjadi semakin terbuka terhadap inovasi dan memiliki orientasi pasar pertanian (agribisnis), maka peranan penyuluh pertanian yang harus dijalankan secara masif juga harus terkait dengan penyebaran hasil-hasil penelitian terbaru di bidang pertanian.

Penyuluhan adalah sebuah metode pendidikan orang dewasa (*andragogy*) yang dilaksanakan dengan cara mengikutsertakan petani secara holistik untuk terlibat dalam proses *discovery learning*. Proses *discovery learning* inilah yang mampu membuat para petani mendapatkan ilmu dan teknologi sesuai kebutuhan mereka untuk dapat keluar dari masalahnya secara mandiri (Sadono, 2009)[10]. Adapun video sebagai media audio visual dalam penelitian ini jika dihubungkan dengan konteks media informasi dan edukasi terhadap pertanian memiliki peranan besar dalam penyuluhan materi pertanian yang dilakukan oleh SDM pertanian itu sendiri. Oleh karena itu, video ini dapat menjadi bahan ajar atau sumber penyuluhan pertanian yang terfokus dalam topik tentang tanah.

Selain sebagai alat dalam pengembangan SDM pertanian, media audio visual yang telah dibuat juga menjadi bagian penting dalam sebuah model komunikasi dalam dunia pertanian. Media ini menunjang proses komunikasi aktif di antara masyarakat petani untuk memahami lingkungannya dan untuk menemukan inovasi di bidang teknologi yang sedang dikembangkan. Apabila proses pembuatan video penyuluhan pertanian seperti yang telah dibuat oleh para SDM pertanian ini terus dikembangkan menjadi metode edukasi orang dewasa (*andragogy*) antar masyarakat petani maka dapat tercipta petani yang berkualifikasi sebagai pemimpin, penyelenggara agribisnis, petani pembelajar, peneliti, dan petani pemandu petani yang lainnya.

IV. KESIMPULAN

Adanya kemajuan di bidang teknologi dapat membantu mempermudah para petani menjadi semakin berkembang di bidang penyebaran informasi, perolehan edukasi, dan peningkatan kualitas pertanian melalui SDM yang kompeten. Penelitian ini bermaksud menunjukkan adanya pemanfaatan media audio visual dalam bentuk video penyuluhan pertanian yang mampu membantu meningkatkan SDM pertanian (mahasiswa pertanian, fakultas kehutanan) di bidang keilmuan yang tengah dipelajari. Media audio visual ini

menjadi salah satu alat penyebaran informasi dan komunikasi pada penyuluhan bidang pertanian untuk dapat dikembangkan di antara masyarakat petani. Alat atau bahan ajar penyuluhan ini dapat membantu petani semakin kompeten, inovatif, kreatif, dan mendapatkan literasi yang cukup terkait ilmu pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arsyad, A. (2002). Media Pembelajaran Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [2] H. Poor, *An Introduction to Signal Detection and Estimation*. New York: Springer-Verlag, 1985, ch. 4.
- [3] Setiadarma, W. (2006). Produksi media pembelajaran. Surabaya: Unesa University Press.
- [4] Hamalik, O. (1989). Media pembelajaran. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- [5] Ruyadi, I., Winoto, Y., & Komariah, N. (2017). Media komunikasi dan informasi dalam menunjang kegiatan penyuluhan pertanian. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 5(1), 37-50.
- [6] Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [7] Wirawan, Indrawati, & R. (2017). Pengembangan media pembelajaran kearsipan digital untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri 3 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 78.
- [8] Borg and Gall (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London. Longman Inc.
- [9] Slamet, M. 1995. Pola, Strategi, dan Pendekatan Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian pada PJP II *dalam* I. Yustina dan A. Sudradjat (Penyunting). 2003. Membentuk Pola Perilaku Manusia Pembangunan, Didedikasikan kepada Prof. Dr. H.R. Margono Slamet. IPB Press. Bogor.
- [10] Sadono, D. (2009). Perkembangan pola komunikasi dalam penyuluhan pertanian di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 7(2).