

SUPLEMEN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA PODCAST SEBAGAI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL PADA MANAJEMEN PENYULUH PERTANIAN

IRFAN ARIFDARMA

Pusat Pelatihan Manajemen Kepemimpinan Pertanian (PPMKP CIAWI)
arifdarma73@gmail.com

ABSTRACT

This research seeks to see the benefits and development of podcasts as a media to supplement digital-based learning in education. Podcasts can be a source of innovative teaching for lecturers and help the learning process of training participants. in particular supports distance learning. Research on podcasting in the area of extension of extension information is still limited, especially in Indonesia. For this reason, research using this descriptive methodology seeks to contribute to the development and use of podcasting as a medium in the field of education and training, by exploring podcast technology, best practices from educational podcasts in education and understanding the adoption of podcasting technology through the diffusion of innovation theory approach. Through this research, it is hoped that educational management at PPMKP, especially management training, can encourage the use of podcasts, create educational content and provide the necessary facilities for the realization of podcast technology as an important supplement in learning.

Keywords: *podcast, learning supplement*

I. PENDAHULUAN

Hadirnya internet memang telah merubah pola komunikasi, terutama medium pedistribusi informasi. Media baru, seperti youtube, sosial media Instagram, twitter, dan berbagai platform lainnya kini digandrungi banyak orang. Spotify juga merupakan salah satu aplikasi atau media berbasis audio yang banyak diminati banyak orang. Mengutip dari tekno.kompas.com, pelanggan berbayar spotify terus bertambah, terlebih lagi ketika pandemi. Menurut laporan keuangan pada kuartal pertama tahun 2020 pengguna Spotify

mencapai 130 juta. Angka tersebut meningkat 30 persen dibanding periode yang sama pada tahun 2019.

Kemudahan mengakses internet dan berbagai provider yang menawarkan paket murah juga turut mendukung pertumbuhan industri kreatif di media baru ini, salah satunya adalah Podcast. Spotify tidak hanya digunakan untuk mendengarkan lagu tetapi juga untuk mendengarkan podcast, ia mensubstitusi sepenggal fungsi radio. Berawal dari kata “Ipod Broadcasting” yang dicetuskan Ben Hammersley pada tahun 2005, Podcast menjadi generasi baru dari radio. Berbeda dengan Radio yang menggunakan frekuensi FM/AM, Podcast menawarkan siaran on demand. Hal tersebut membuat kita lebih fleksibel untuk mendengarkan Podcast berulang ulang dan tanpa batas ruang dan waktu.

Bukan hanya itu kita juga bisa melakukan berbagai macam kegiatan sambil mendengarkan Podcast dalam satu waktu. *Podcast* juga cocok untuk gaya hidup urban, mereka mengisi waktu senggang seperti saat macet di jalan, naik kereta atau hanya sekedar bersantai. Terlebih lagi jika penyiar membawakan Podcast dengan seru, keintiman pendengar dan penyiar juga menjadi nilai plus untuk menghilangkan penat. Hal tersebut membuat *Podcast* banyak didengarkan, mengutip dari Katadata.co.id, hampir setengah pendengar audio di Spotify memakan waktunya untuk mendengarkan Podcast.

Survei tersebut dilakukan perusahaan riset Kantar TNS pada tahun 2017 lalu. Masih mengutip dari katadata.co.id, kanal Podcast bergenre komedi menempati urutan pertama Podcast yang paling diminati, kemudian disusul Podcast cerita misteri di urutan kedua, dan Podcast bergenre sosial budaya, olahraga, dan seni dan hiburan menduduki posisi berikutnya.

Melihat jumlah podcast yang meningkat, banyak orang yang mencoba untuk membuat Podcast, mulai dari masyarakat biasa hingga para penyiar yang sudah memiliki jam terbang lama di Radio sebelumnya. Hal tersebut terjadi karena kemudahan dalam membuat Podcast. Hanya dengan menggunakan perangkat rumahan seperti mikrofon, aplikasi edit audio, dan hosting seperti Spotify untuk menempatkan konten Podcast di

Internet sudah cukup. Bukan hanya itu, perangkat yang sederhana juga tidak memerlukan sumber daya manusia yang banyak, sehingga akan menimalisir biaya produksi.

Locker (2018) mengungkapkan bahwa podcast menjangkau lebih dari 155 negara dengan lebih dari 18,5 juta episode. Pertumbuhan terus berlanjut hingga saat ini. Selain karena persyaratan teknologi yang minimum, aksesibilitas dan ketersediaan *podcast* juga telah tersebar luas. Donnelly & Berge (2006) menjelaskan bahwa *podcast* memberikan manfaat dan keuntungan yang menarik, dibandingkan perangkat teknologi lainnya. *Podcast* dapat didengarkan ketika melakukan aktivitas lainnya atau memungkinkan pendengar melakukan aktivitas secara *multitasking*, misalnya dalam perjalanan, saat bekerja, saat menulis dan sebagainya. Ini menjadi salah satu keuntungan terpenting dari teknologi *podcast*, digunakan kapanpun dimanapun.

Di Indonesia, khalayak sudah semakin mengenal dan mengonsumsi *podcast*. Hasil survei *Daily Social* bersama JakPat terhadap 2.023 pengguna ponsel pintar dalam "*Podcast User Research in Indonesia 2018*" menunjukkan bahwa 68% responden Indonesia mengaku *familiar* dengan *podcast* dan 81% diantaranya mendengarkan *podcast* dalam beberapa bulan terakhir. Hasil survei tersebut juga menunjukkan bahwa pendengar *podcast* di Indonesia didominasi oleh usia 20-25 tahun, yaitu sebesar 42,12 %. Diikuti oleh kelompok usia 26-29 dan 30-35 tahun. Kebangkitan konten berbasis audio tidak lepas dari perubahan gaya hidup khalayak yang semakin dinamis dan menuntut fleksibilitas.

Pertumbuhan *podcast* yang sangat signifikan selama beberapa tahun terakhir ini dipengaruhi oleh 5 faktor utama (Campbell, 2005), yakni aktivitas internet yang terus menyebar, pertumbuhan *broadband* yang kian cepat, perbedaan antara konten streaming dan download yang mulai *blur*, ketersediaan komputer pribadi dan perangkat multimedia yang meluas, adopsi perangkat pemutaran mp3 *portable* yang begitu cepat.

Pemanfaatan *podcast* dalam berbagai bidang semakin meluas, termasuk salah satunya di bidang pendidikan/ edukasi. Penggabungan teknologi dalam pendidikan bukanlah hal yang baru. Teknologi telah memainkan peran dalam pengajaran dan

pembelajaran. Di akhir tahun 1970-an komputer pertama telah diintegrasikan ke dalam sekolah (Ourict.co.uk, 2018). Saat ini, kelas memiliki lebih banyak alat dan perangkat yang mampu menggabungkan cara belajar di luar buku teks. Selain itu, memiliki berbagai alat dan teknologi digital sebagai bagian dari lingkungan kelas telah menjadi norma baru. Pengajar dapat mengajarkan konten yang sama dalam berbagai cara, dan siswa dapat mengalami perbedaan jenis metode pembelajaran.

Lee et al (2008) menyebutkan bahwa banyak universitas yang mengobservasi dan telah menggunakan podcast dalam level institusional. Sejak tahun 2002, Georgia College & State University telah memperkenalkan podcast dalam beberapa mata ajar yakni dengan memasukkan materi audio sebagai sumber pembelajaran. Pada tahun 2004, Duke University mendistribusikan MP3 players pada 1.650 mahasiswa semester awal yang berisi informasi orientasi. Bahkan *server* pada Duke University menyediakan materi administratif dan akademik dalam format audio digital melalui iTunes. Universitas lainnya kemudian mengimplementasikan *podcasting* pada level institusi seperti University of California, Berkeley, Princeton University, Stanford University dan beberapa universitas lainnya. Dampak podcast dalam pendidikan antara lain:

- (1) *Podcast* dapat menjadi sumber pengajaran inovatif bagi pengajar untuk merancang kegiatan kelas.
- (2) *Podcast* membantu proses pembelajaran siswa, baik di dalam maupun di luar kelas,
- (3) *Podcast* dapat meningkatkan kesiapan dan persiapan (*readiness & preparation*) dari calon pengajar (Goldman, 2018). Seperti halnya presentasi power point dan video kelas, podcast dapat digunakan sebagai media pembelajaran berbasis digital.

Goldman (2018) menegaskan pula bahwa kehadiran podcast bukanlah menggantikan buku teks, kuis dan materi lainnya. Namun kehadirannya juga signifikan sebagai suplemen dalam pembelajaran. Sejalan dengan Frydenberg (2006) dan Nathan & Chan (2007) yang menguji bahwa tujuan dibalik pemanfaatan podcast dapat dibagi dalam 3 kategori, yakni: memperbesar *flexibility* dalam pembelajaran, meningkatkan aksesibilitas belajar (khususnya dalam kaitan dengan penggunaan akses *mobile*), serta

memperkaya pengalaman belajar siswa (khususnya pada mata ajar di kampus melalui penggunaan *blended learning experiences*).

Penelitian mengenai *podcasting* dalam area pendidikan masih terbatas. Terdapat beberapa studi tentang pengaruh podcast pada pengajaran tradisional, dan survei pada penerimaan pengguna terhadap inovasi yang diterapkan (McGarr, 2009). Begitupula menurut Fernandez, Sallan & Simo (2015) yang mengungkapkan bahwa sejumlah literatur telah mengidentifikasi penggunaan dan fitur podcast, namun masih terbatas riset tentang podcast di bidang pendidikan tinggi. Begitupula kajian dan penelitian mengenai podcast di Indonesia masih terbatas. Untuk itu, penelitian ini berupaya menggali mengenai teknologi podcast, pemanfaatannya sebagai media pembelajaran dalam bidang pendidikan, *best practices* dari podcast edukasi di perguruan tinggi serta memahami adopsi teknologi *podcasting* melalui *diffusion of innovation theory*. Penelitian ini bermanfaat untuk memahami medium podcast sebagai suplemen pembelajaran, dan mendorong penggunaan podcast di perguruan tinggi untuk mendukung aktivitas belajar mengajar dan pendidikan jarak jauh.

II. MATERI DAN METODE

A. MATERI

2.1. Teknologi Podcast

Podcasting merupakan metode distribusi rekaman audio yang dikirimkan melalui internet (Walton, et al. 2005). Proses *podcasting* dimulai dari kreasi atau penciptaan konten melalui penggunaan perangkat audio dan *editing* (seperti komputer, microphone, *recording software*, *audio editing*, dan *compression software*) (Meng, 2005). Salah satu proses yang cukup menantang adalah melakukan produksi podcast. File yang dibuat (misalnya File MP3) lalu diunggah pada webserver yang tersedia di internet. Satu file yang diunggah berarti satu episode dari podcast.

Proses pendaftaran atau langganan podcast menggunakan teknologi RSS (Really Simple Syndication), sebagaimana halnya khalayak mengakses *web-based* dan *dynamic*

information (Chan & Lee, 2005). Provider konten mengenali adanya file yang diunggah dengan mengacu pada RSS-enabled Web site, misalnya *feed*. Sebab *feed* tersebut mencatat atau mendaftarkan setiap episode podcast yang ada, termasuk tanggal publikasi episode, judul serta deskripsi teks. Provider konten menayangkan *feed* pada lokasi permanen dalam web server sehingga dapat diakses oleh khalayak.

Podcasting dikenal sebagai *push technology* karena sifatnya yang *automated delivery of content* (Johnes, 2005). Fitur yang tersedia pada podcast berbeda dengan metode alternatif dalam distribusi konten audio (seperti mengunggah file audio pada sistem manajemen perkuliahan). Metode alternatif cenderung membutuhkan banyak langkah yang membuat siswa tidak puas atau kurang berpartisipasi. Sementara podcast mampu mengirimkan konten edukasi secara mulus ke komputer siswa melalui RSSFeed (Meng, 2005).

2.2. Perkembangan dan Potensi Podcast

Podcasting telah menjadi salah satu teknologi yang cepat berkembang selama beberapa tahun terakhir. Konvergensi siaran dan layanan internet, *podcasting* & *webcasting* telah menjadi contoh dari era teknologi komputasi yang meluas. Istilah *podcasting* muncul dari kombinasi kata *broadcasting* dan iPod. Podcast memiliki situs yang persisten, yang mampu disinkronkan dengan perangkat multimedia *portable*, seperti pemutar MP3 atau iPod, sedangkan *webcasting* dialirkan dari internet dan mengharuskan pengguna untuk terhubung ke internet saat memutar atau melihat file *webcast*. Pemahaman *podcasting* sangat terkait dengan konten audio dan berbeda dari format video yang memperkenalkan istilah *vodcasting*. Namun *podcasting* dapat merujuk ke output audio dan video untuk pemahaman yang komprehensif (Shim, 2007).

Terdapat tiga tren yang mendorong meningkatnya popularitas podcast. Pertama, semakin banyak digunakan sebagai alternatif membagikan konten oleh industri media, hiburan dan jurnalisme. Banyak penyiar (*broadcaster*) dan penerbit berita (*news publishers*) yang kini semakin memanfaatkan podcast. Tren kedua yakni peningkatan kepemilikan dan penggunaan *portable music player* MP3 untuk mendengarkan audio secara digital. Tren ketiga adalah meningkatnya ketersediaan perangkat lunak gratis dan

alat untuk membuat podcast serta mendistribusikannya di internet, termasuk kemudahan untuk mengunduh dan memutarkannya (Edirisingha, Rizzi & Rothwell 2007).

Diantara tren terbaru dalam teknologi informasi, podcast telah muncul sebagai teknologi yang sangat menarik bagi akademisi, praktisi dan teknologi lainnya. *Podcasting* merupakan fenomena baru yang menarik perhatian berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Terdapat tiga karakteristik utama dari podcast yaitu:

- (1) episodik,
- (2) *download*,
- (3) program-program didorong terutama dengan tema tertentu.

Podcast merupakan sumber teks lisan otentik. Bahasa yang disajikan adalah Bahasa dunia nyata" dan dapat digunakan oleh pendidik untuk berbagai tema dan tingkatan, disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Selain itu, podcast dalam bidang Pendidikan dapat dibedakan dalam tiga kategori yakni *administrative podcasts*, *special lecture series & classroom podcasts* (Vogele & Gard, 2006).

Inti konten utama dari *podcasting* adalah audio. Durbridge (1984) pernah mengidentifikasi keunggulan utama audio bagi pendidikan berdasarkan penelitiannya pada mahasiswa di UK Open University. Ditemukan bahwa mahasiswa merespon audio/ suara seperti dalam memahami bahasa lisan, menganalisis musik, mendengarkan suara dosen/ pendidik. Selain itu, mahasiswa mendengarkan percakapan seperti halnya dalam diskusi tugas-tugas. Kemudian mahasiswa mendengarkan fakta, diskusi dan pendapat dari para ahli di bidangnya. Mereka juga didorong oleh suara orang yang mereka kenal dan hormati. Menurut Lee & Chan (2007), audio juga dapat menjadi rangsangan yang kuat untuk imajinasi. Akademisi dan berbagai bidang pendidikan menunjukkan minat pada manfaat podcast untuk edukasi. Penggunaan podcast juga dapat membantu untuk siswa dengan pendidikan jarak jauh.

2.3. Pemanfaatan Podcast sebagai Media Suplemen Pembelajaran

Web 2.0 merupakan *key driver* yang muncul dan mengubah paradigma belajar di lembaga pelatihan dan mendorong tersedianya banyak sumber daya pada lingkungan belajar, dibandingkan dengan pengaturan pelatihan yang berorientasi kurikulum. Podcast merupakan salah satu dari teknologi web 2.0 yang dapat digunakan di sektor pendidikan.

Bertumbuhnya kreasi dan konsumsi podcast yang terus berkelanjutan menunjukkan bahwa podcast tak lagi dapat diabaikan di era digital ini. Insitusi pelatihan, khususnya pelatihan dapat menerima manfaat dari media pembelajaran digital ini. Pembuatan konten podcast untuk *entertainment* dan pertukaran informasi *peer-to-peer* yang informal tidaklah sama dengan penggunaan podcast untuk pembelajaran akademik (Educause, 2007). Bila *podcasting* berhasil dipergunakan dan ditingkatkan dalam konteks edukasi, tentulah dibutuhkan panduan dan model empiris yang dibangun berdasarkan *best practice*.

Pendidik dapat mengangkat pembelajaran peserta diklat ke level yang baru yakni melalui *podcasting*. Sebab podcast memberi ruang bagi para pendidik untuk memiliki „*one more way to meet today's students where they live – on the internet and on audio players* (Educause, 2005).

Menurut Campbell (2005), materi ruang kelas dan hiburan waktu senggang seakan dapat hadir melalui hal yang sama yakni lewat utilitas podcast. Selain itu, menjalin pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa. Sehingga visi agar pendidikan kapan saja dan dimana saja dapat diakses, akan dapat terwujud (Chan & Lee, 2005).

Shimp, Shropsire, Park, Harris & Campbell (2006) mengemukakan bahwa *podcasting* harus digunakan untuk melengkapi materi kelas sehingga siswa dapat lebih memahami konsep, teori dan aplikasi yang mungkin belum tersedia selama di kelas. Fakultas dan universitas juga dapat menggunakan podcast untuk berbagi pengumuman, mengarahkan tugas dan distribusi kuliah pada siswa (Shim et al. 2006). Podcast dapat digunakan untuk merekam dan mendistribusikan informasi dan dapat digunakan untuk

presentasi siswa (Meng, 2005). Selain itu, podcast dapat menyediakan akses ke para ahli dan praktisi melalui wawancara.

Podcast memberikan manfaat untuk proses pembelajaran. Chan & Lee (2005) menjelaskan bahwa aspek *timeshifted* dari podcast menjadi manfaat utama bagi pendidikan yakni podcast menggabungkan manfaat dari siaran radio dengan fleksibilitas, kontrol siswa dan personalisasi yang diberikan oleh audio yang direkam. Podcast memungkinkan fleksibilitas spasial dan temporal dengan memberikan kontrol bagi pendengar untuk mendengarkan file dimana dan kapan saja (Shim, et al. 2006). Dengan demikian, materi edukasi dapat ditawarkan secara independen sesuai waktu dan tempat pendengar (Walton et al. 2005). Begitupula rekaman kuliah yang didistribusikan melalui podcast dapat memungkinkan siswa untuk *reattend* atau “hadir kembali” pada pembelajaran di kelas. Sebab podcast relatif mudah untuk diproduksi, dipublikasikan dan diakses saat bepergian (Lorenzo, 2006).

Piñeiro-Otero (2012) dan Borges (2009) meneliti manfaat penggunaan podcast bagi pembelajaran siswa. Pertama yaitu *cognitive advantages*, dimana penggunaan podcast mampu meningkatkan kompetensi siswa dalam komunikasi dan hubungan personal, pembelajaran kolaboratif dan interpretasi, analisis serta pemilihan dan distribusi konten. Kedua, *student involvement*, yaitu penggunaan podcast dapat mendorong pembelajaran mandiri. Lalu ketiga, *student-self management*, dimana siswa harus merencanakan pekerjaan mereka mengingat sifat podcast yang *asynchronous*. Keempat, *access to teacher directions*, dimana pendidik dapat memberikan pedoman atau arahan yang diperlukan sehingga siswa dapat mendengarkan materi kelas kapan saja dan dimana saja. Kelima, *continuity of study*, podcast dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk mengelola dan memanfaatkan konten podcast secara teratur. Keenam yaitu *comprehension*, mengingat kemungkinan pengulangan, podcast memfasilitasi pemahaman konten tertentu sambil memperkuat pembelajaran. Ketujuh, *anxiety reduction*, podcast dapat mengurangi kecemasan siswa mengenai konten subjek tertentu atau pada saat evaluasi karena siswa dapat meninjau konten tersebut kapan saja.

2.4. Difusi Teori Inovasi

Untuk memahami adopsi podcast pada perguruan tinggi, penulis menggunakan teori *diffusion of innovations* Rogers (2003) yang direproduksi oleh Jowitt (2008). Sebagaimana Rogers (2003) memaparkan bahwa difusi inovasi menggambarkan proses dimana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu dari waktu ke waktu diantara anggota sistem sosial. Rogers (2003) menguraikan 5 kelompok pengadopsi, yaitu:

- (1) *innovators*,
- (2) *early adopters*,
- (3) *early majority*,
- (4) *late majority* dan
- (5) *laggards*.

Ketika innovator dan *early adopters* (pengguna awal) menerima inovasi, laju adopsi meningkat. Selain itu, para kelompok pengadopsi akan melalui proses pengambilan keputusan lima tahap tersebut yakni pengetahuan tentang inovasi baru, persuasi dan pembentukan pendapat dari inovasi, keputusan untuk mengadopsi/ menolak, implementasi dan penggunaan inovasi serta konfirmasi inovasi. Upaya agar teknologi menjadi menarik bagi *early adopters*, maka haruslah teknologi tersebut memiliki karakteristik yang menunjukkan keunggulan relatif, kompatibel dengan nilai-nilai yang ada dan dengan pengalaman masa lalu, memiliki kompleksitas sederhana, kemudahan memahami dan menggunakannya, serta menunjukkan hasil yang terlihat.

Teori dasar Rogers (1983) dan Kolb (1984) melihat belajar sebagai proses dimana pengetahuan diciptakan melalui adopsi pengajaran dan pembelajaran yang inovatif. Pengetahuan merupakan hasil dari kombinasi teknologi inovatif dan proses transformasi pembelajaran (Kolb, 2001). Prinsip-prinsip difusi inovasi mencari hubungan antara semua proses yang berkontribusi pada pembelajaran inovatif yang efektif secara logis dan sistematis, khususnya tujuan pembelajaran, sumber daya, kegiatan dan penilaian. Podcast dapat digunakan untuk menyampaikan informasi instruksional dari pendidik, *motivational stories* dan *auditory case studies*. Podcast juga dapat digunakan

oleh siswa sebagai artefak dan bukti pembelajaran, misalnya seorang siswa dapat menyiapkan podcast singkat sebagai ringkasan konsep ataupun pengganti penulisan esai. Podcast dapat digunakan sebagai sarana refleksi diri pada proses pembelajaran.

Proses pengambilan keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi, harus didasarkan melalui pencarian informasi dan aktivitas pemrosesan informasi untuk mengurangi ketidakpastian tentang kelebihan dan kekurangan suatu inovasi. Mengelola lingkungan belajar seperti ini akan memiliki tantangan tersendiri.

2.5. *Best Practice*

Kekuatan nyata podcasting ada dua yakni:

- (1) memberi penyuluh akses pada kebutuhan informasi, dan
- (2) menyebarkan informasi dengan cara baru yang menarik.

Penggabungan *podcasting* dalam pelatihan dan pembelajaran dapat terlihat dengan kemudahan kreasi atau penciptaan dan konsumsi konten serta berbagai cara dimana podcast meningkatkan pengalaman belajar mengajar dan pendidik. Meskipun podcast telah digunakan di negara-negara maju selama beberapa dekade, podcast masih dianggap sebagai model baru di beberapa negara berkembang, dimana sejumlah inovasi baru muncul.

Evans (2008) melakukan penelitian pada universitas di London, UK, khususnya pada 200 mahasiswa tahun pertama jenjang sarjana jurusan bisnis & manajemen. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik meyakini podcast merupakan *revision tool* yang efektif dalam membantu mereka belajar, dibandingkan hanya membaca buku teks dan catatan. Peserta didik yang menjadi objek penelitian tersebut juga merasakan bahwa podcast menjadi alat yang efisien, efektif, mudah diterima dan *engaging* untuk proses revisi dalam pembelajaran. Sejalan dengan Miller & Piller's (2005) yang mengobservasi bahwa periode revisi yang dilakukan siswa biasanya merupakan waktu dengan tingkat stres yang tinggi, sebelum siswa masuk ke dalam periode ujian.

Menurut hasil penelitiannya, podcast membantu mereka *engage* dengan materi pembelajaran dan hasilnya terjadi peningkatan dalam kepuasan belajar siswa.

Penelitian Ebner, Nagler & Saranti (2007) pada Graz University of Technology menunjukkan bahwa kehadiran pengajaran melalui podcast bukan untuk menggantikan waktu kehadiran kuliah, namun untuk memperkaya pola pembelajaran. Tidak seperti halnya audio *streaming* yang didengarkan *real-time* pada waktu penayangannya, podcast justru memberikan ruang dan waktu bagi siswa untuk mengontrol kapan dan bagaimana dapat mendengarkannya secara offline.

Metode yang dipergunakan dalam utilisasi podcast di bidang pendidikan juga dapat disesuaikan pengaturannya. Pada penelitian Ebner, Nagler & Saranti (2007), pengaturan rekaman podcast dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat rekaman audio dari kuliah yang diadakan, mengulang catatan untuk aspek kualitas dan menayangkannya. Lalu didukung dengan software Camtasia untuk *screen/ desktop recording*. Dua metode utama yang diperoleh dari Camtasia adalah perekaman desktop (layar komputer direkam) dan perekaman presentasi power point. Sehingga dengan audio yang direkam (baik saat *realtime* kuliah ataupun setelah sesi kuliah karena alasan aspek kualitas suara), didukung perekaman materi presentasi power point melalui Camtasia, maka siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang efektif.

Selain itu, Ebner, Nagler & Saranti (2007) juga memaparkan bahwa terdapat banyak kemungkinan mengapa dan bagaimana cara menggunakan podcast untuk pendidikan tinggi, yakni

1. untuk merekam kuliah langsung,
2. untuk mengejar ketertinggalan kuliah yang terlewat,
3. untuk menangani kuliah berskala besar dan sangat membantu jika terjadi masalah ruangan,
4. untuk pembelajaran life long learning,
5. untuk tutorial singkat dan instruksi apapun,
6. untuk ringkasan dan short sequences of definitions,

7. untuk self-preparation dalam praktik dan kelas teori,
8. untuk tujuan pengarsipan,
9. untuk tujuan assessment misalnya podcast yang dibuat oleh siswa sebagai bagian dari *marking* (penilaian).

Kalludi et al (2013) melakukan penelitian untuk menguji keberhasilan dari pemanfaatan podcast sebagai suplemen pembelajaran, melalui studi terhadap 101 siswa kedokteran gigi angkatan pertama di Manipal College of Dental Sciences, India. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang menerima suplemen pembelajaran melalui podcast, telah memperoleh manfaat yang signifikan. Sehingga pemanfaatan podcast sebagai suplemen pembelajaran merupakan *feasible option*, yang mendukung perkuliahan di kelas dan *textbook reading*.

Sejalan dengan studi Scutter et al (2010) & Boulos et al (2006) yang menemukan bahwa informasi yang diterima melalui satu jalur sensorik tidak diproses dan disimpan seefisien informasi yang diterima dari dua aspek seperti misalnya pendengaran dan visual. Ketika membaca buku teks dilengkapi dengan podcast, maka akan mampu merangsang beberapa jalur sensorik.

Oloo & Elijah (2015) mengidentifikasi beberapa gagasan untuk mengintegrasikan podcast dalam belajar mengajar, antara lain:

- a) Kualitas. Hal ini berkaitan dengan kualitas teknik seperti *sound quality* dan *organization of content*.
- b) Otentisitas, yakni keaslian tentang siapa yang membuat podcast dan mengapa.
- c) *Freedom of Speech*. Terkait tentang kebebasan berbicara individu, ini relevan ketika podcast merupakan *personal statement of position*, seperti yang dapat ditemukan di *personal journal podacsts*, *political podcasts* dan *organizational podcasts* untuk mendukung sudut pandang tertentu,
- d) *Technical Support*. Podcast membutuhkan penyimpanan file dan bandwidth untuk memutarinya.

Pelatihan diperlukan untuk mengajar pendidik cara memanfaatkan podcast dan mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas. Membuat podcast juga dapat secara teknis menantang tak hanya bagi pendidik, tapi juga bagi kreativitas siswa.

Ada dua entitas yang harus dipertimbangkan Ketika memanfaatkan *podcasting* yakni *podcaster* dan pendengar. Merolli, Gray & Sanchez (2013) mengidentifikasi empat tahapan dalam pembuatan podcast, yakni:

- a) menciptakan konten audio (*recording*). Untuk ini, dibutuhkan *microphone* dan perangkat lunak perekaman audio.
- b) uji podcast yang dibuat. Dengarkan kembali podcast yang dibuat dan ulang bagian-bagian yang belum sesuai sampai didapatkan versi yang sesuai, lalu disimpan sebagai file MP3.
- c) unggah podcast yang dibuat. *Podcaster* dapat menggunakan platform online untuk menerbitkan podcastnya. Jika pendidik memiliki blog atau web untuk kelas maka dapat ditayangkan di sana, atau dapat mengirimkannya ke layanan direktori podcast publik seperti Spotify, Podcast. net, iTunes dan berbagai layanan podcast lainnya. Lalu,
- d) publikasikan podcast yang dibuat. Setelah melakukan proses perekaman dan pengunggahan konten podcast, saatnya mempublikasikan sehingga siswa dapat mengetahuinya. Ini dapat dilakukan dengan menyediakan tautan podcast (URL halaman tempat hostingnya) atau dengan membuat dokumen RSS Feed yang akan memungkinkan siswa terdaftar di podcast tersebut.

Menurut Chan, Lee & McLoughlin (2006), upaya *podcasting* yang dapat dipersiapkan para pendidik antara lain:

- a) Pendidik membuat podcast dengan durasi yang tetap pendek, *lively & entertaining* dan menahan diri dari podcast kuliah panjang. Sejalan dengan *Best Practices in Educational Podcasting* pada University of Kansas (2016) yang menerapkan durasi pendek sekitar 10-15 menit pada *educational podcasting*.

- b) Podcast sebaiknya tidak dianggap sebagai pengganti kelas, melainkan sebagai pelengkap kuliah. Misalnya podcast pra- kelas (*pre-class podcasts*) dapat digunakan untuk mendorong siswa sehingga mereka datang ke kelas bersemangat dengan materi.

Podcast seperti contoh tersebut dapat membuat kelas lebih efektif karena siswa datang ke kelas dengan beberapa latar belakang pengetahuan tentang topik dan

B. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan secara lengkap tentang teknologi podcast, perkembangan dan potensi podcast, pemanfaatan podcast sebagai media suplemen pembelajaran, difusi inovasi serta *best practice* dari pemanfaatan podcast di bidang pembelajaran dalam pelatihan.

Penelitian deskriptif meneliti apa, dimana, kapan, siapa, kenapa dan bagaimana suatu fenomena terjadi. Penelitian deskriptif sering disebut dengan noneksperimen (Yin, 1994). Ketika suatu fenomena masih digali, penelitian perlu menggambarkan hal tersebut dengan menjelaskan dan mengklarifikasinya (Huczynski & Buchana, 1991). Metode deskriptif bertujuan melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat (Isaac & Michale, 1981, dalam Rakhmat dan Ibrahim, 2016). Dengan demikian, penelitian ini tidak menguji hipotesis. Namun menjelaskan secara sistematis, mencari hubungan secara faktual dan cermat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah penulis lakukan, podcast tak hanya berperan sebagai medium informasi dan hiburan tetapi juga medium edukasi yang dapat digunakan kapanpun dimanapun. Fleksibilitas dan aksesibilitas podcast menjadi salah satu kekuatan dibanding medium lainnya. Selain itu, memperkaya pengalaman belajar. Kehadiran podcast bukan menggantikan materi klasikal, namun sebagai media suplemen pembelajaran.

Pemanfaatan podcast pada penyuluh pertanian masih terbatas di Indonesia masih terbatas dan belum banyak dikembangkan. Institusi dalam pelatihan dan penyuluhan di Indonesia sudah mulai mengadopsi best practices telah dilakukan oleh sejumlah universitas di Indonesia. Pimpinan dan manajemen, perlu mendorong dan memfasilitasi pengajar baik Widyaiswara maupun Penyuluh untuk secara inovatif memperkaya aktivitas pembelajaran dengan teknologi podcast. Mengingat peserta/penyuluh pertanian adalah para millennials yang peka dan terus mengikuti perkembangan teknologi, maka kehadiran podcast sebagai media suplemen pembelajaran dapat meningkatkan antusiasme dan pengalaman belajar.

Sejalan dengan penelitian Miller & Piller"s (2005), Ebner et al (2007), Evans (2008) dan Kalludi et al (2013) yang menguji pemanfaatan podcast di pembelajaran, yang menunjukkan hasil signifikan bahwa podcast mampu meningkatkan kepuasan belajarsiswa dan membantu siswa engage dengan materi pembelajaran.

IV. KESIMPULAN

Karakteristik pedagogic terbesar yang diberikan oleh podcast pendidikan (*educational podcasting*) adalah kesempatan untuk belajar melalui mendengarkan. Podcast berpotensi memberikan banyak manfaat bagi pendidik dan peserta pelatihan. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman secara keseluruhan tentang podcasting sebagai alat pembelajaran. Pemahaman tentang efektivitas *podcasting* dalam pelatihan dan penyuluhan

dapat ditingkatkan dengan mengidentifikasi materi dan konten terkait yang paling cocok untuk digunakan dalam *podcasting*.

Pada pelatihan dan penyuluhan pertanian perlu untuk mengadopsi penggunaan podcast sebagai media suplemen bagi Widyaiswara dan Penyuluh dalam pelatihan serta sebagai penyebaran informasi kepada kalangan pertanian. Ditambah lagi, penciptaan kesadaran dengan mendorong peserta serta penyuluh dan petani untuk menggunakan podcast, menyediakan fasilitas yang diperlukan untuk pemanfaatan, para pendidik juga didorong dan didukung dalam memperoleh pengetahuan serta keterampilan terkait teknologi podcast. Selain itu, podcast dapat menjadi media alternatif untuk pembelajaran jarak jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Campbell, G. 2005. *There's Something in the Air*
– *Podcasting in Education*, EDUCAUSE Review, vol. 40, no. 6 (November/ December 2005): 32-47.
- Boulos MN, Maramba I, Wheeler S. 2006.
Wikis, Blogs and Podcasts: A New Generation of Web-Based Tools for Virtual Collaborative Clinical Practice and Education. BMC Med Educ.
- Borges, F. 2009. *Podcast: Aprender Y Enseñar*
Con Podcast. Barcelona: Editorial UOC.
- Chan, A., & Lee, M. 2005. "An
Chan, A., Lee, M.J.W., & McLoughlin C. 2006.
Everyone's Learning With Podcasting: A Charles Sturt University Experience. Proceeding of the
23rd Annual Ascilite Conference: Who's Learning? Whose Technology? The University of
Sydney. DailySocial.id. 2018. *Podcast User Research in Indonesia 2018*.
- Donnelly, K.M., & Berge, Z.L. 2006.
Podcasting: Co-opting MP3 Players for Education and Training Purposes. Online Journal of
Distance Learning Administration, 9 (3).
- Durbridge, N. 1984. *The Role of technology in distance education*. Media in course design, No.
9, audio cassettes. Kent, UK: Croom Helm.
- Ebner, Nagler & Saranti. 2007. *TU Graz Goes Podcast*. Micromedia & Corporate Learning,
Proceeding of the 3rd International Microlearning 2007
Conference, Innsbruck University Press, S. 221-234.
- Edison Research. 2019. *The Podcast Consumer 2019*.
- EDUCAUSE "Seven Things You Should Know About Podcasting," EDUCAUSE Learning Initiative,
2005.
- Edirisingha, Palitha, Chiara Rizzi & Ming Nie.

2007. *Podcasting to Provide Teaching and Learning Support for An Undergraduate Module on English Language and Communication*. Turkish Online Journal of Distance Education 8(3)

Evans, Chris. 2008. *The Effectiveness of m- Learning in the Form of Podcast Revision Lectures in Higher Education*.

Fernandez, Vicenc. Jose M Sallan & Pep Simo.

2015. *Past, Present and Future of Podcasting in Higher Education*. In book: Exploring Learning & Teaching in Higher Education.

Frydenberg M 2006. *Principles and Pedagogy: The Two P's of Podcasting in the Information Technology Classroom*. The

Proceedings of ISECON 2006, 23. Goldman, Thomas. 2018. *The Impact of Podcast in Education*. Advanced Writing: PopCulture Intersections. 29.

Heilesen, S. B. 2010. *What is the academic efficacy of podcasting? Computers and Education*, 55(3), 1063–1068.

Huczynski, A.A and Buchanan, D.A., 1991

„Organizational Behaviour“-An introductory text.(2nd Ed.), Prentice Hall (UK) Ltd. Pp436- 466.

Jowitt, A. 2008. *Perceptions and usage of library instructional podcasts by staff and students at New Zealand's Universal College of Learning (UCOL)*. Reference Services Review, 36(3).

Johnes, G. 2005. *“Case Study: Podcasts as a Learning Tool in Economics,”* Economics Network, July 2005.

Kalludi et al 2013. *Efficacy and perceived Utility of Podcasts As A Supplementary Teaching Aid Among First-Year Dental Students*.

Australian Medical Journal (AM) 2013, 6,

9, 450 – 457.

Kolb, D.A. 1984. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: prentice-Hall.

learners: An analysis and unexpected results from a podcasting study. Open Learning, 22(3), 201-218.

Lee, M. J. W., McLoughlin, C., & Chan, A.

2008. *Talk the talk: Learner-generated podcasts as catalysts for knowledge creation. British Journal of Educational Technology*, 39(3), 501–521.

Locker, M. 2018. *Apple's podcasts just topped*

50 billion all-time downloads and streams. (online) Fast Company. [Accessed 15 March 2020].

Lorenzo, G. 2006. *An introduction to*

Podcasting. Educational Pathways.

Maag, M. 2006. *iPod, uPod? An emerging mobile learning tool in nursing education and student satisfaction. In Proceedings of the Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning*. Tertiary Education: Sydney.

McGarr, Oliver, 2009. *A Review of Podcasting in Higher Education: Its Influence on The Traditional Lecture*. Australasian Journal of Educational Technology

Miller, M., & Piller, M. 2005. *Principal factors of an audio reading delivery mechanism – evaluating educational use of the iPod*.

Meng, Peter. 2005. *Podcasting and Vodcasting*.

University of Missouri IAT Services

White Paper.

Merolli, M. Gray. K & Martin-Sanchez F. 2013.

Health Outcomes and Related Effects of Using Social Media in Chronic Disease Management: A Literature Review and Analysis of Affordances. Journal of Biomedical Informatics, 46(6), 957-969.

Nathan, Padma & Anthony Chan. 2007. *Engaging Undergraduates with Podcasting in A Business Subject*. CSU Research Output (CRO)

Oloo, Gwendo John & Omwenga Elijah. 2015.

Methods of Investigating the Use of Podcasting in Higher Education: A Review of Recent Studies. International Journal of Computer Applications (0975-

8887), volume 116–No 9 April 2015. Ourict.co.uk. 2018. *A History of Technology in*

Education & The Classroom (Ultimate List). [online] Available at:
<http://www.ourict.co.uk/technology-education-history/> [Accessed March
2020]

Phillips, Birgit. 2017. *Student-Produced Podcasts in Language Learning – Exploring Student Perceptions of Podcast Activities*. IAFOR Journal of Education, volume 5 page 159.

Piñeiro-Otero, T. 2012. *Los podcast en la educación superior. Hacia un paradigma de formación intersticial*. Revista Iberoamericana de Educación, 58(1).

Rakhmat, Jalaluddin., & Ibrahim, Idi Subandy.

2016. *Metode Penelitian Komunikasi dilengkapi Contoh Analisis Statistik dan Penafsirannya Edisi Revisi*, Bandung: Simbiosis Rekatama Media.

Rogers, E. 2003. *The diffusion of innovations*.

New York: The Free Press.

Yin, R., (1994). *Case study research: Design and methods (2nd ed.)*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.