

DISEMINASI INOVASI KEPENYULUHAN MENGGUNAKAN MEDIA PODCAST

Irfan Arifdarma S.Sos, MM

Widyaiswara Ahli Muda

Pusat Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian (PPMKP) Ciawi – Bogor

Email : arifdarma73@gmail.com

ABSTRACT

This research seeks to see the benefits and development of podcasts as a medium for disseminating digital-based innovations. Podcasts can be a source of innovative dissemination for extension workers. In particular, it supports the remote dissemination of information carried out by extension workers. Research on podcasting on BP2TP is limited, especially in Indonesia. For this reason, this research using a descriptive methodology seeks to contribute to the development and use of the podcast medium as a dissemination medium, by exploring podcast technology and understanding the adoption of podcasting technology. Through this research, it is hoped that the dissemination of innovation can encourage the use of podcasts, disseminate innovation information, create educational content and provide the necessary facilities for the realization of the dissemination of agricultural technology innovations.

Keywords: *podcast, dissemination, extension, agriculture*

I. PENDAHULUAN

Di era milenial, generasi yang saat ini mendominasi di Indonesia yaitu mahasiswa dengan ciri utama melekat pada teknologi digital (Badan Pusat Statistik, 2018:17). Mereka memanfaatkan teknologi digital dalam seluruh aspek kehidupan mereka, mulai dari sosialisasi hingga pendidikan. Salah satu bentuk teknologi digital yang berkembang pada generasi milenial ini adalah podcast. Penggunaan podcast saat ini telah menyentuh pendidikan yaitu sebagai media pembelajaran. Podcast dapat meningkatkan hasil belajar pada beberapa materi, salah satunya adalah kemampuan berbicara dalam bahasa Inggris siswa. Kemampuan berbicara dalam bahasa Inggris siswa meningkat setelah diberikan media podcast (Samad, Ahmad & Diana, 2017: 97).

Strategi penyebaran inovasi pertanian untuk peningkatan akses petani terhadap inovasi teknologi pertanian dapat dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap pertama, pengguna dan pengguna antara (operator, penyuluh, dan fasilitator) dapat mengakses

informasi inovasi pertanian yang tersedia di pusat informasi pertanian secara baik dan benar; tahap kedua, informasi yang telah diperoleh dikelola, dirakit, dan disederhanakan ke dalam bentuk yang mudah diterima oleh pengguna sesuai dengan karakteristik pengguna (user friendly) dengan biaya yang murah (terjangkau); dan tahap ketiga, diharapkan informasi yang telah dikemas dalam berbagai media dapat disebarkan ke pengguna melalui kombinasi dari media terbaru (media digital), konvensional, dan termasuk media tradisional yang populer di tingkat masyarakat. Pada tahap ini diharapkan peran penyuluh dapat bersinergi dengan tokoh masyarakat untuk mendukung operasionalisasi informasi penyebaran inovasi pertanian melalui media potensial yang mampu menjangkau pengguna untuk mempercepat penyebaran informasi inovasi pertanian sampai di tingkat petani.

Di era digitalisasi podcast, merupakan media informasi yang dapat dimanfaatkan untuk penyebaran inovasi pertanian. Pola informasi melalui indera pendengaran ini, identik dengan siaran radio yang sudah ada sebelumnya. Kelebihan media ini yaitu memiliki fleksibilitas penggunaan yaitu berbasis online menggunakan aplikasi atau website, tidak terkendala jadwal siaran dan jangkauan siaran melainkan dapat didengarkan sesuai kehendak konsumen dengan ketersediaan internet. Diharapkan adanya media podcast dapat menunjang kegiatan penyebaran informasi Pengembangan Teknologi Pertanian.

Audio merupakan medium yang semakin powerful digunakan di era digital ini. Audio dan streaming telah berkembang secara masif dengan munculnya Alexa dan Google Home. Didorong pula oleh semakin populernya podcast dan perangkat audio baru (smart speakers) yang menyebar dengan cepat di seluruh dunia. Sehingga audio menjadi kian populer dan memiliki fungsi penting. Tom Webster (Edison Research, 2019) menjelaskan bahwa “the path to brains via the ears (sound) is faster than the path through the eyes (sight)”. Di era ini, setiap orang dengan teknologi yang dimilikinya dapat menciptakan dan mengonsumsi voice media.

Podcast menjadi salah satu medium yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Menurut Phillips (2017), podcast merupakan file audio digital yang dibuat dan kemudian diunggah ke platform online untuk dibagikan dengan orang lain. Podcast mengacu pada distribusi file audio dalam format digital. File audio ini dapat diakses secara langsung dari desktop, gawai atau dikirimkan ke perangkat media portable seperti MP3 player untuk didengarkan „on the go“.

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

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 iTunesU. 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.

Tujuan

1. Mengetahui penyebaran inovasi teknologi menggunakan podcast yang telah dilaksanakan;
2. Melihat capaian pengguna yang menggunakan podcast sebagai media informasi inovasi pertanian; dan
3. Memberikan perbaikan dalam proses diseminasi di waktu mendatang melalui media podcast

Manfaat

1. Menjadi literasi dalam penggunaan media berbasis digital dalam penyebaran inovasi;
2. Menumbuhkan motivasi terhadap pembaharuan media diseminasi; dan
3. Menyempurnakan media informasi yang digunakan sebagai media publikasi di waktu mendatang.

Sasaran

Sasaran dalam pelaksanaan penyebaran informasi inovasi pertanian menggunakan media podcast ini adalah fasilitator petani baik negeri, swasta dan swadaya serta petani sebagai pelaku utama pertanian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

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 RSS Feed (Meng, 2005).

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).

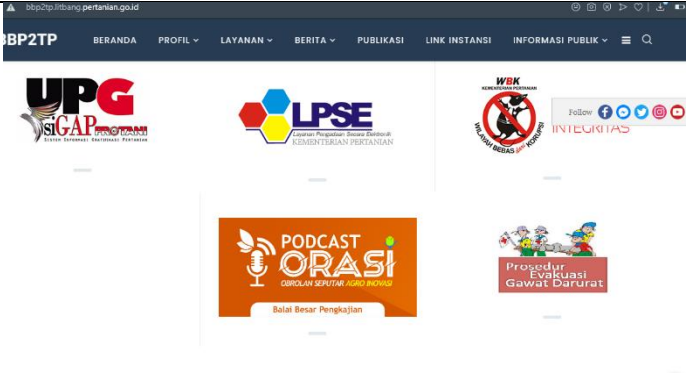
Inti konten utama dari *podcasting* adalah audio. Durbridge (1984) pernah mengidentifikasi keunggulan utama audio bagi pendidikan berdasarkan penelitiannya pada mahasiswa di UK Open University. Ditemukan bahwa mahasiswa merespon audio/ suara seperti dalam memahami bahasa lisan, menganalisis musik, mendengarkan 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.

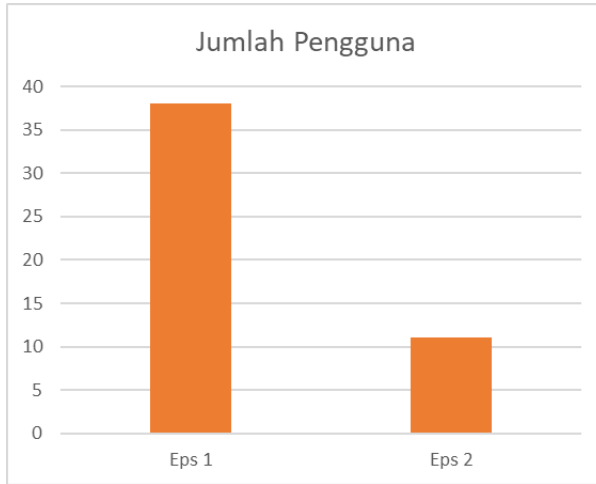
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media Publikasi

No	Item	Deskripsi
1	Anchor	https://anchor.fm/orasi54
2	Spotify	https://open.spotify.com/show/3EUVvyGvx9U250WCK4VHoA
3	Breaker	https://www.breaker.audio/orasi-obrolan-seputar-agro-inovasi
4	Radiopublic	https://radiopublic.com/orasi-obrolan-seputar-agro-inova-60I5Pd
5	Google Podcast	https://www.google.com/podcasts?feed=aHR0cHM6Ly9hbmNob3luZm0vcy80ZDMxMDBjYy9wb2RjYXN0L3Jzcmw==
6	Webiste	
7	Facebook	https://www.facebook.com/1880563402214305/posts/2913011565636145/

Analisa Pengguna

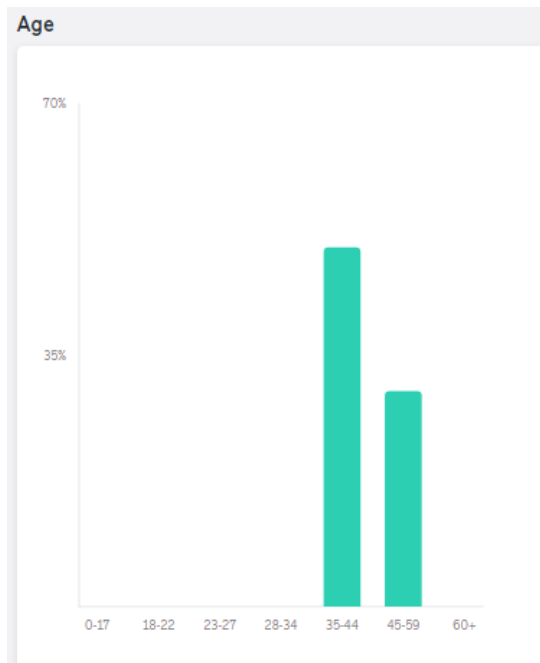
1. Pengguna Berdasarkan Episode



Data pengguna berdasarkan episode menunjukkan bahwa adanya perbedaan jumlah pengguna yang signifikan berbeda yang menunjukkan tren penurunan. Episode 1 menghasilkan 38 pengguna dan episode 2 menghasilkan 11 pengguna. Data tersebut dihasilkan dari 2 episode yang mirip. Oleh karena itu, perlunya penambahan data dengan materi yang berbeda sehingga akan memunculkan

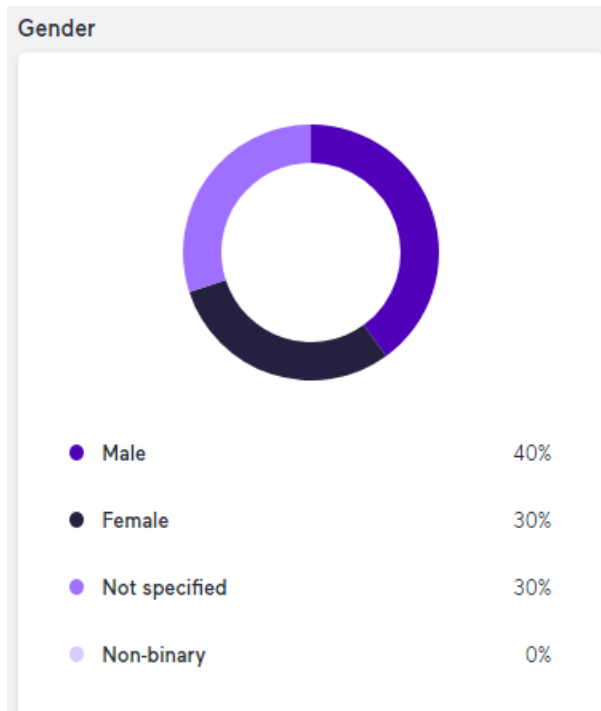
data yang lebih variatif.

2. Pengguna Berdasarkan Usia



Berdasarkan data yang didapatkan, mayoritas pengguna podcast memiliki usia antara 35-44 tahun. Data tersebut dipengaruhi oleh konten podcast yang masih bersifat formal di awal penerbitan podcast, sehingga trennya adalah pengguna yang masuk kategori orang dewasa. Oleh karena itu, perlunya penambahan data untuk episode yang diterbitkan mendatang untuk memaksimalkan heterogenitas jumlah pengguna media podcast.

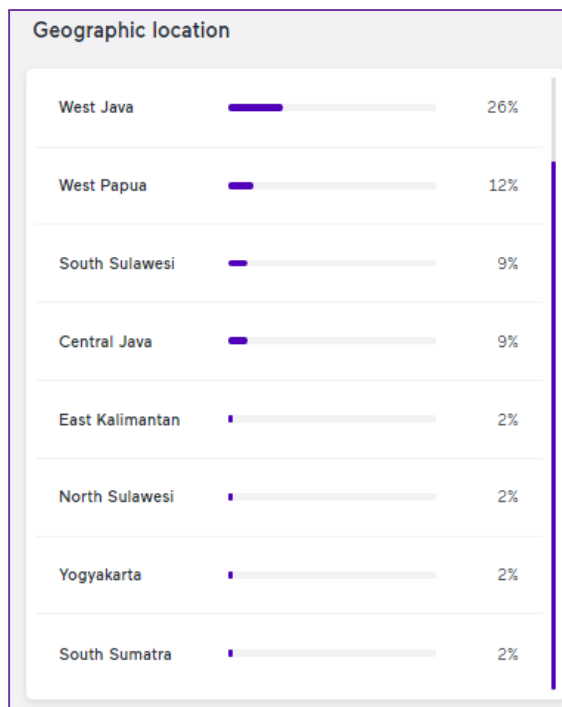
3. Pengguna Berdasarkan Gender



Data gender didapat melalui akun yang otomatis sudah tersinkronisasi dengan akun pengguna seperti media sosial dan email. Data tersebut menunjukkan bahwa podcast yang dibuat relatif dapat diakses tanpa dibatasi gender. Adanya kategori “tidak spesifik” dikarenakan pengakses tidak tersinkronisasi saat pemutaran podcast dengan akun yang dimilikinya, sehingga tidak terdeteksi dalam analisa. Penambahan jumlah pengguna akan membuat analisa semakin kompleks

untuk pembahasan lebih lanjut pada laporan kedepan.

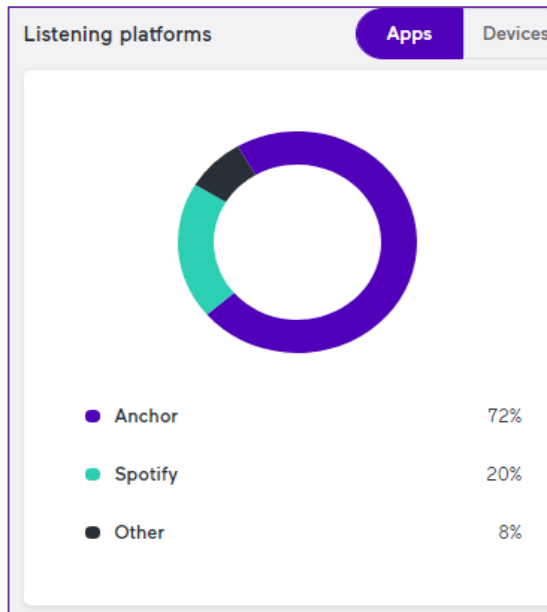
4. Pengguna Berdasarkan Lokasi Geografis



Data pengguna berdasarkan letak geografis menunjukkan bahwa pengakses media podcast tidak hanya berada di seputar provinsi Jawa Barat saja. Melainkan sudah menjangkau Provinsi Papua Barat yang memiliki kecenderungan memiliki keterbatasan informasi karena akses dan infrastruktur yang berbeda. Podcast yang sudah diterbitkan telah menjangkau hampir seluruh pulau besar di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa podcast merupakan media yang efisien baik secara waktu dan biaya dalam rangka diseminasi inovasi yang dihasilkan oleh

Badan Litbang Pertanian.

5. Pengguna Berdasarkan Platform Aplikasi



Pengguna yang memutar podcast adalah mayoritas adalah pengguna platform Anchor diikuti platform Spotify. Publikasi informasi tentang podcast dalam format link platform Anchor, dilakukan melalui website dan media sosial. Sedangkan 20% dari keseluruhan pengguna merupakan pengguna yang sudah familiar dengan platform spotify sebelumnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa publikasi baik melalui website dan media sosial terbukti memberikan

pengaruh besar pada clusterisasi pengguna berdasarkan platform yang digunakan memutar.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Podcast merupakan media yang terbukti efisien dalam penyebaran informasi inovasi pertanian. Dari data penyebaran menunjukkan bahwa pengakses podcast berasal dari berbagai wilayah yang tentunya memerlukan biaya dan waktu yang lebih banyak jika menggunakan media lain untuk mengaksesnya. Pengakses konten juga tidak terbatas gender dan usia karena pada dasarnya dapat diakses oleh berbagai kalangan. Jangkauan podcast yang sudah menyebar ke seluruh pulau besar di Indonesia dapat menjadi solusi atas keterbatasan jangkauan siaran radio yang telah dilakukan sebagai media penyuluhan pada masa lalu. Sehingga potensi ini menjadi hal yang menarik untuk dikembangkan dalam rangka hilirisasi inovasi teknologi ke petani di seluruh Indonesia.

Salah satu karakteristik pedagogik terbesar yang diberikan oleh podcast pendidikan (educational podcasting) adalah kesempatan untuk belajar melalui mendengarkan. Podcast berpotensi memberikan banyak manfaat bagi penyuluh. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman secara keseluruhan tentang podcasting sebagai alat pembelajaran.

Saran

1. Perlunya penggalakan penggunaan media sosial mengingat podcast tergolong baru.
2. Variasi materi untuk menarik pengguna yang lebih kompleks dari berbagai kalangan.
3. Dukungan perangkat secara visual dalam pembuatan podcast untuk menangkap potensi yang ada di platform youtube

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Profil Generasi Milenial Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.
- Bolliger, Supawan & Christine. (2010). Impact of Podcasting on Student Motivation in The Online Learning Environment. *Computers Education*. 55: 714 – 722.
- 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 MP3 a Day Keeps the Worries Away: Exploring the Use of Podcasting to Address Preconceptions and Alleviate Pre-Class Anxiety Amongst Undergraduate Information Technology Students,". Proceedings of the Student Experience Conference, D.H.R. Spennemann & L. Burr (eds.), Sept. 5-7, 2005, pp. 59-71.
- 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 Sidney.
- 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*. OnlineJournal of Distance LearningAdministration, 9 (3).
- Durbridge, N. 1984. *The Role of technology in distance education*. Media in course design, No. 9, audio cassettes. Kent, UK: Croom Helm.

- Fahyuni, Eni Fariyatul. (2017). Buku Ajar Teknologi, Informasi dan Komunikasi Prinsip dan Aplikasi dalam Studi Pemikiran Islam. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Fatmalia, A. DAMPAK ERA MILENIAL TERHADAP PERILAKU ANAK USIA DINI. In *Seminar Nasional dan Call for Paper "Membangun Sinergitas Keluarga dan Sekolah Menuju PAUD Berkualitas* (pp. 180-185).
- Hurlock, Elizabeth H. (1999). *Perkembangan Anak Jilid 2 Edisi Keenam*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mack & Mitch. (2007). *Podcasting Bible*. Canada: Wiley Publishing, Inc.
- Ramansyah, Wanda. (2018). *Model-Model Pengembangan Media Pembelajaran*. Bangkalan: UTM Press.
- Rosell-Aguilar, Fernando. (2015). Podcasting as A Language Teaching and Learning Tool. *Case Studies in Good Practice*, 10, (3): 31 – 39.
- Sadiman dkk. (2011). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Samad, Ahmad & Diana. (2017). The Use Of Podcast In Improving Students' Speaking Skill. *Journal of English Language and Education*. 3, (2): 97 – 111.
- Vogt, dkk. (2009). The Impact of Podcasting on the Learning and Satisfaction of Undergraduate Nursing Student. *Nurse Education in Practice*, 10, 38 – 42
- Warsihna, J. (2016). Meningkatkan Literasi Membaca dan Menulis dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kwangsan: *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(2), 67-80.
- Wibiarani, S. (2018, December). Penggunaan Busy Book dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca pada Anak Usia Dini di Era Milenial. In *SENDIKA: Seminar Pendidikan* (Vol. 2, No. 1, pp. 11-14)