

SOSIALISASI LITERASI DATA WEBINAR CREATIVE TALK SERIES, MENGENAL BIG DATA: JEMPOLMU, DATAMU

Febrianta Surya Nugraha^{1*}, Siti Rihastuti², Afnan Rosyidi³

^{1,2,3}Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta, Sukoharjo, Indonesia

*ubingg@gmail.com, JL. Veteran Dusun I Singopuran, 57163, Sukoharjo, Indonesia

Kata Kunci: *Big Data, Data Science, Webinar, Literasi Data*

Abstrak - Tren Big Data di kalangan akademisi yang mempelajari tentang teknologi informasi sudah beredar sejak lama, akan tetapi tren *big data* pada masyarakat umum muncul pada era berkembangnya penggunaan *smartphone* yang masif. Persepsi masyarakat akan *big data* yang masih banyak kurang paham yang mendasari diselenggarakannya kegiatan ini untuk mengenalkan tentang *big data*. Kegiatan ini dilakukan dengan model web seminar (Webinar) karena pada saat pelaksanaan kegiatan ini, terdapat pandemi COVID-19. Pendekatan untuk mendapatkan umpan balik dari peserta melalui 3 cara, yaitu pada sesi tanya jawab, pemberian waktu kepada peserta untuk menyampaikan pandangan dan kesimpulan setelah pemberian materi baik secara lisan maupun tulisan, dan kesan serta masukan pada saat absensi tentang kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Webinar Creative Talk Series, Mengenal *Big Data: Jempolmu Datamu* telah terlaksana dengan baik. Sebanyak 166 peserta yang terdaftar dalam absensi dan mengikuti acara ini hingga selesai. Berdasarkan umpan balik peserta, tingkat pemahaman tentang *big data* cukup baik dan peserta ingin mengetahui keterkaitan antara teknologi *big data* dengan cabang teknologi informasi yang lain. Meskipun tingkat pemahaman tentang teknologi *big data* yang meningkat, masih ada permasalahan tentang pemahaman ilmu dan teknologi yang menunjang teknologi *big data*.

Pendahuluan

Era digitalisasi dan meningkatnya penggunaan *smartphone*, mengakibatkan banyaknya data yang beredar di internet. Komunikasi dan penyebaran informasi melalui media internet setiap tahunnya mengalami peningkatan baik di dunia secara global maupun di Indonesia. Hal tersebut mengakibatkan meningkatnya percakapan tentang *big data* baik penggunaan secara lisan oleh media maupun figur publik.

Data yang tersimpan dan beredar baik yang dimiliki oleh pribadi, organisasi, maupun yang terdapat di internet meningkat tajam. Penggunaan media sosial turut serta meningkatkan pembuatan dan transmisi data. Akan tetapi, banyak masyarakat awam masih hanya memahami data seperti tabel atau yang tersimpan dalam *database* atau yang sering disebut *structured data*. Seiring peningkatan pembuatan dan transmisi data baik itu melalui platform video, media sosial, pesan instan, atau yang lainnya juga turut membuat keberagaman jenis data atau yang dapat disebut *unstructured data*.

Aspek literasi tentang data dimasyarakat umum cukup rendah, terlebih tentang aspek data pribadi. Tingkat kesadaran masyarakat tentang pentingnya untuk menjaga data pribadi masih sangat rendah. Meningkatnya penggunaan *smartphone* juga turut meningkatkan jumlah pengembang dan aplikasi dalam ekosistem *mobile*.

Rendahnya tingkat literasi digital sering dimanfaatkan oleh pengembang nakal untuk dapat mengambil baik data pribadi maupun data penggunaan atau interaksi kita saat menggunakan *smartphone*. Bahkan masyarakat dengan tingkat literasi data dan keamanan data yang rendah dengan secara sadar memberikan akses kepada pihak layanan untuk dapat menggunakan data pribadi mereka karena tidak membaca dan tidak mengetahui kebijakan privasi oleh pihak penyedia layanan.

Tren Big Data di kalangan akademisi yang mempelajari tentang teknologi informasi sudah beredar sejak lama, akan tetapi tren *big data* pada masyarakat umum muncul pada era berkembangnya penggunaan *smartphone* yang masif. Persepsi masyarakat tentang Big Data masih banyak yang kurang mengerti dan hanya mengerti bahwa *big data* hanya merupakan data yang sangat besar.

Tren pembicaraan tentang penggunaan *big data* dalam berbagai bidang yang masif dibicarakan oleh publik figur maupun pemerintah. Implementasi dan membuat masyarakat mengerti akan *big data* perlu untuk diberikan pemahaman, sosialisasi dan edukasi secara bertahap. Pemahaman tentang *big data* memerlukan beberapa pengetahuan dasar, salah satunya adalah tentang data.

Literasi data kepada masyarakat, baik pengenalan kemanfaatan data maupun teknologi *big data* mulai diperkenalkan dan disosialisasikan untuk menyambut masa depan, seperti menyambut industri 4.0 [1] [2] dan 5.0 [3]. Aspek pemanfaatan data maupun teknologi mencakup banyak sektor dan bidang, salah satunya adalah bidang pendidikan dalam aspek pembelajaran [4] [5] [6], aspek pendidikan kepada masyarakat [7] [8] dan aspek bidang keilmuan spesifik seperti ilmu sosial [9] [10].

Tahapan pengabdian dalam bidang literasi data dan *big data* juga terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu tahapan implementasi pada riset dan pembelajaran [5] [9] [10], pengenalan atau sosialisasi kepada masyarakat [1] [2] [3] [7] [8] dan tahap pelatihan kepada masyarakat [4] [6]. Pemilihan kegiatan berbentuk pengenalan dan sosialisasi didasari atas perlunya keahlian khusus sebelum dapat melakukan implementasi dan pelatihan yang berkaitan tentang data. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah secara daring yang merupakan salah satu bentuk yang berbeda dari kegiatan-kegiatan sebelumnya yang bersifat luring. Maka dari tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah menciptakan kesadaran dan minat masyarakat

tentang pemanfaatan data dan memberikan informasi terkait pemanfaatan serta kegunaan data dan teknologi berkaitan dengan data.

Kegiatan ini dilakukan dengan model web seminar (Webinar) karena pada saat pelaksanaan kegiatan ini, terdapat pandemi COVID-19 dan untuk mengurangi penyebaran dan mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia. Kegiatan ini dilakukan secara virtual melalui ZOOM dan disiarkan langsung melalui kanal YouTube STMIK AMIKOM Surakarta.

Kegiatan yang dilakukan pada masa pandemi COVID-19 memiliki keterbatasan, yaitu tidak dapat melakukan kegiatan secara luring yang dapat menimbulkan risiko penyebaran pandemi. Meskipun terdapat keterbatasan tidak dapat tatap muka, kegiatan yang diadakan secara daring ini dapat memfasilitasi masyarakat secara umum untuk pengenalan tentang data dan Big Data.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode Web Seminar (Webinar), yang terdiri dari penyampaian materi dan tanya jawab secara daring melalui aplikasi *video conference*. Pendekatan untuk mendapatkan umpan balik dari peserta melalui 3 cara, yaitu pada sesi tanya jawab, pemberian waktu kepada peserta untuk menyampaikan pandangan dan kesimpulan setelah pemberian materi baik secara lisan maupun tulisan, dan kesan serta masukan pada saat absensi tentang kegiatan yang telah dilakukan.

Kegiatan Webinar ini dilaksanakan selama 3 jam, yaitu pukul 08.00 hingga 11.00 dan waktu persiapan, penyebaran informasi dan evaluasi selama 10 hari. Target peserta adalah khalayak muda di kota Surakarta dan sekitarnya. Penyebaran informasi kegiatan dilakukan dengan menyebar poster kegiatan melalui media sosial.

Kegiatan inti Webinar terdiri dari 3 sesi, yaitu sambutan dan pengantar oleh perwakilan dari STMIK AMIKOM Surakarta, penyampaian materi, dan tanya jawab. Materi yang disampaikan terbagi dalam beberapa bagian, yaitu materi tentang statistik yang berkaitan dengan data, pengetahuan berbasis data, pengenalan Big Data, dan profesi serta tren yang terkait dengan Big Data.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung pada hari Sabtu tanggal 7 November 2020. Kegiatan dilaksanakan secara daring melalui media ZOOM dan kanal YouTube STMIK AMIKOM Surakarta. Susunan acara *Webinar creative talk series*, Mengenal *Big Data*: Jempolmu Datamu pada tabel berikut.

Tabel 1. Susunan Acara Kegiatan

No	Waktu	Acara
1	08.00 – 08.30	Persiapan Teknis
2	08.30 – 09.00	Pembukaan ruangan <i>Zoom meeting</i> dan menunggu peserta
3	09.00 – 09.10	Pembukaan, Sambutan dan pemberian pengantar
4	09.10 – 10.30	Penyampaian Materi
5	10.30 – 11.00	Tanya Jawab
6	11.00	Penutupan

Acara pertama adalah pembukaan yang dipandu oleh moderator yaitu Siti Rihastuti. Selain membuka acara, moderator juga bertugas untuk menjaga pelaksanaan kegiatan agar berjalan kondusif dan memfasilitasi peserta untuk mengajukan pertanyaan.



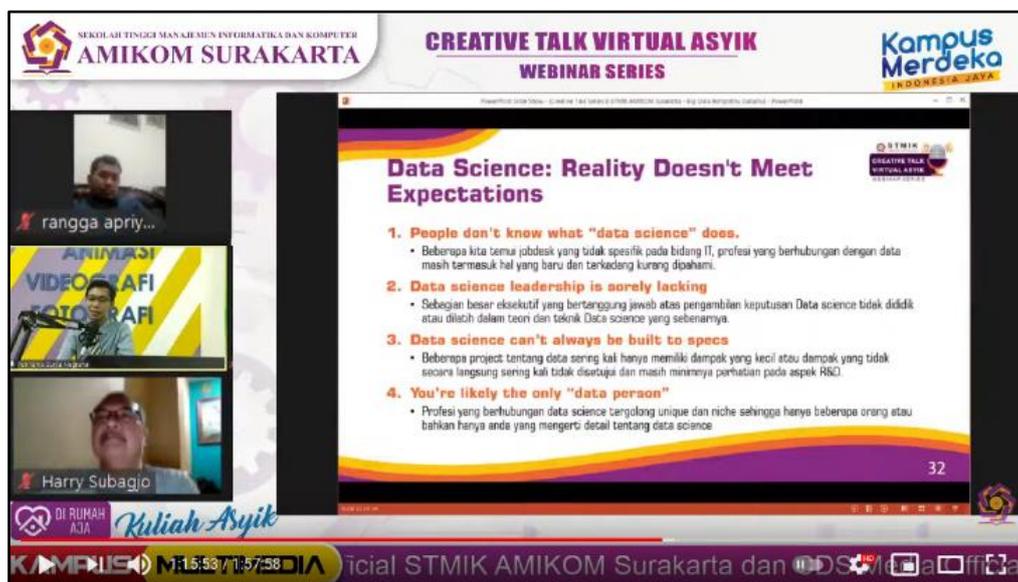
Gambar 1. Moderator acara kegiatan

Setelah acara dibuka, terdapat sambutan dan pengantar yang disampaikan oleh Afnan Rosyidi. Sambutan dan pengantar sebagai perwakilan dari STMIK AMIKOM Surakarta dan memberikan pengantar yang terkait dengan tema yang dibahas, yaitu tentang Big Data.



Gambar 2. Sambutan dan pengantar

Acara selanjutnya adalah penyampaian materi yang disampaikan oleh Febrianta Surya Nugraha. Materi ini dibagi menjadi beberapa bagian pembahasan. Pembahasan pertama adalah tentang statistik data internet untuk menunjukkan besar dan banyaknya data yang diproduksi maupun ditransmisikan melalui internet. Pembahasan kedua adalah tentang pengenalan Big Data, mulai dari pengertian, karakteristik, sampai dengan penggunaan Big Data. Pembahasan ketiga adalah tentang hal-hal yang berkaitan dengan data, baik profesi yang terkait, tren Big Data, serta persepsi yang salah tentang Big Data.



Gambar 3. Sesi Penyampaian Materi

Acara terakhir adalah sesi tanya jawab dan penutup. Pada acara tanya jawab, peserta dan narasumber berdiskusi tentang hal-hal yang menjadi pertanyaan peserta. Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya baik dapat secara langsung maupun bertanya melalui *chat* yang ada di Zoom.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Webinar Creative Talk Series, Mengenal Big Data: Jempolmu Datamu telah terlaksana dengan cukup lancar. Kegiatan ini diikuti oleh 166 peserta yang terdaftar dalam formulir absensi dan peserta diminta untuk memberikan kesan dan masukan atas kegiatan ini. Peserta yang mengikuti kegiatan ini berasal dari berbagai kota, antara lain Surakarta, Klaten, Boyolali dan kota-kota lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Setelah pemaparan materi, umpan balik untuk mengetahui secara umum pemahaman tentang materi atau topik yang disampaikan dilakukan dengan 2 cara, yaitu melalui sesi tanya jawab dan penyampaian pendapat peserta tentang kesimpulan atau hal yang mereka tangkap dari pemaparan materi yang disampaikan. Salah satu pandangan atau kesimpulan yang ditarik dari peserta tentang apa yang telah disampaikan adalah *big data* akan semakin dibutuhkan, baik dalam hal menunjang kelangsungan bisnis maupun individu. *Big data* sangat membantu untuk analisis data untuk dapat mempersiapkan masa depan dan membantu dalam dunia bisnis.

Umpan balik peserta yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari peserta memperlihatkan tingkat kesadaran *big data* yang cukup tinggi dan bahkan ingin mengetahui hubungan *big data* dengan perkembangan teknologi yang lain. Hal tersebut tercermin dalam pertanyaan peserta tentang faktor keamanan data yang

menjadi salah satu aspek perhatian dalam adanya berita tentang kebocoran data, peranan *big data* dalam pengembangan aplikasi *mobile*, peranan *big data* dalam hal menunjang IOT (*internet of things*), dan hubungan dengan *cloud computing*.

Hal yang lain yang dapat ditarik dari pertanyaan peserta adalah tingkat keingin-tahuan tentang implementasi *big data* baik secara infrastruktur maupun pendekatannya. Setelah diberikan penjelasan secara umum, muncul pertanyaan yang spesifik yaitu penerapan teknologi *big data* untuk usaha kecil menengah. Pada momen tersebut pembicara memberikan arahan untuk memulai tahapan implementasi tentang penggunaan data secara lebih sederhana yang merupakan salah satu hal yang perlu diketahui dan memiliki keahlian sebelum menerapkan *big data* yang sejalan dengan salah satu tujuan dari kegiatan ini adalah selain mengenalkan *big data*, juga memberi informasi tentang ilmu atau pengetahuan yang perlu diketahui sebelum membahas tentang *big data*, seperti *data mining*, pendataan secara baik, kesadaran tentang data pribadi dan lain-lain.

Meskipun sebagian besar pertanyaan yang diajukan telah mencerminkan tingkat literasi dan persepsi tentang *big data* yang sudah cukup baik, ada beberapa peserta yang masih memiliki persepsi yang keliru tentang *big data*. Hal ini tercermin tentang pertanyaan penyimpanan data pribadi dengan jumlah yang besar di layanan penyimpanan pihak ketiga seperti Google Drive.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Webinar Creative Talk Series, Mengenal Big Data: Jempolmu Datamu diikuti oleh kurang lebih 166 peserta yang terdaftar dalam absensi. Beberapa kesan-kesan peserta dari kegiatan yang telah terselenggara antara lain adalah sudah baik, menarik, penyampaian jelas dan para peserta mendapatkan informasi dan pengetahuan baru tentang *big data*.

Selain kesan peserta, berbagai masukan, saran, dan kritik yang masuk untuk kegiatan ini antara lain adalah perlu diadakannya kegiatan lanjutan untuk dapat mempraktikkan *big data*, penyampaian ada yang memberi masukan terlalu cepat, ada yang memperlumahkan konektivitas dan *audio*, dan mengadakan kegiatan serupa dengan tema-tema lain yang menarik juga. Berdasarkan saran dan kritik tersebut, kegiatan yang diselenggarakan secara daring memang memiliki hambatan, antara lain adalah permasalahan koneksi dan *audio*, keterbatasan interaksi, dan pendampingan terhadap peserta.

Permasalahan konektivitas memang permasalahan utama yang sering terjadi dalam kegiatan yang dilakukan secara daring. Hal tersebut dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu koneksi dari pihak penyelenggara maupun koneksi dari peserta. Permasalahan lain seperti keterbatasan interaksi dan pendampingan memang terbatas karena mengingat kegiatan tersebut dilakukan secara daring karena diselenggarakan pada masa pandemi. Meskipun kegiatan yang dilakukan secara daring memiliki permasalahan-permasalahan, akan tetapi juga memiliki manfaat atau keunggulan yang lain, yaitu dapat menjangkau jumlah peserta yang lebih banyak dan dapat menjangkau wilayah yang lebih luas.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Webinar Creative Talk Series, Mengenal Big Data: Jempolmu Datamu telah terlaksana dengan baik. Sebanyak 166 peserta yang terdaftar dalam absensi dan mengikuti acara ini hingga selesai yang berasal dari berbagai kota di Indonesia. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan ini merupakan salah satu bentuk kegiatan yang dilaksanakan secara daring pada masa pandemi COVID-19.

Berdasarkan umpan balik peserta baik dalam bentuk pertanyaan yang diajukan, penyampaian pandangan serta kesimpulan, dan saran kegiatan pada saat absensi di akhir acara, tingkat pemahaman tentang *big data* cukup baik dan peserta ingin mengetahui keterkaitan antara teknologi *big data* dengan cabang teknologi informasi yang lain. Meskipun tingkat pemahaman tentang teknologi *big data* yang meningkat, masih ada permasalahan tentang implementasi karena masih belum mengetahui dan memahami ilmu dan teknologi yang menunjang teknologi *big data*.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Webinar Creative Talk Series, Mengenal Big Data: Jempolmu Datamu ini tentunya masih belum bisa dikatakan sempurna. Oleh karena itu, ada beberapa saran untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sejenis yang dilakukan secara daring dapat dilakukan, antara lain adalah penyediaan koneksi internet dan sarana dengan baik, perlu adanya model interaksi secara daring kepada peserta selain bentuk tanya jawab, penyampaian kesimpulan oleh peserta dan saran kegiatan, dan adanya kegiatan pendampingan dengan pertimbangan durasi yang tidak terlalu lama dikarenakan terdapat risiko peserta bosan apabila kegiatan dilakukan secara daring.

Referensi

- [1] S. Pramana, "Peningkatan Literasi Data Menuju Indonesia 4.0," *Empower. Community*, vol. 1, no. 1, pp. 37–40, 2020, doi: 10.31543/ecj.v1i1.369.
- [2] A. Natasuwarna, "Tantangan Menghadapi Era Revolusi 4.0 Big Data dan Data Mining," in *SINDIMAS Seminar Nasional Hasil Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2019, pp. 23–27, doi: <http://dx.doi.org/10.30700/sm.v1i1.530>.
- [3] L. Setyowati and D. Nasir Ahmad, "Pemanfaatan Big Data Dalam Era Teknologi 5.0," *ABDINE J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 117–122, 2021, doi: 10.52072/abdine.v1i2.205.
- [4] Sofiyaturriyanti, N. Izzah, A. Rufaidah, and M. R. Rosyidi, "PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT MELALUI WORKSHOP ANALISIS DATA PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN MENGGUNAKAN SOFTWARE SPSS Oleh," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. E-Amal*, vol. 1, no. 2, pp. 111–118, 2021, [Online]. Available: <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal/article/view/577>.
- [5] E. E. Supriyanto, I. S. Bakti, and M. Furqon, "The Role of Big Data in the Implementation of Distance LEARNING," *Paedagogia J. Kajian, Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 12, no. 1, pp. 61–68, 2021, doi: 10.31764.
- [6] Research Center Digital Business Ecosystem, "[Video Dokumentasi] Pengabdian Masyarakat Pelatihan Big Data SMK Telkom Bandung," 2019. <https://dbe.telkomuniversity.ac.id/2019/12/01/pengabdian-masyarakat-pelatihan-big-data-smk-telkom-bandung/> (accessed Mar. 25, 2021).
- [7] Prodi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia, "PENGENALAN BIG DATA DAN APLIKASINYA MELALUI PENGABDIAN MASYARAKAT PRODI STATISTIKA," 2019. <https://statistics.uui.ac.id/2019/05/14/pengenalan-big-data-dan-aplikasinya-melalui-pengabdian-masyarakat-prodi-statistika/> (accessed Mar. 25, 2021).
- [8] K. Tomini, M. Bolaang, and S. Selatan, "Pemanfaatan Big Data Dan Content Marketing Dalam Menarik Minat Pengunjung Wisata Pantai Di Desa Tolutu," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. MEMBANGUN NEGERI*, vol. 5, no. 2, pp. 103–114, 2021.
- [9] FISIPOL Universitas Gadjah Mada, "Memanfaatkan Big Data Dalam Riset Sosial: Sharing Session Up3m Bersama Mahmud Syaltout," 2018. <https://fisipol.ugm.ac.id/memanfaatkan-big-data-dalam-riset-sosial-sharing->

- session-up3m-bersama-mahmud-syaltout/ (accessed Mar. 25, 2018).
- [10] P. dan P. M. (P2M) F. UNS, “Tingkatkan Penguatan Institusi, Koordinator P2M FISIP UNS Selenggarakan Workshop Big Data dan Perubahan Paradigma Ilmu Sosial,” 2020. <https://fisip.uns.ac.id/2020/08/23/tingkatkan-penguatan-institusi-koordinator-p2m-fisip-uns-selenggarakan-workshop-big-data-dan-perubahan-paradigma-ilmu-sosial/> (accessed Mar. 25, 2020).