

## WORKSHOP PENGENALAN DAN PEMANFAATAN DATA SAINS PADA BIDANG PENDIDIKAN

Dewi Suranti<sup>1\*</sup>, Juju Jumadi<sup>2</sup>, Abdussalam Al Akbar<sup>3</sup>, Deri Lianda<sup>4</sup>,  
M Dicky Imansyah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Informatika, Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia

[dewisuranti@unived.ac.id](mailto:dewisuranti@unived.ac.id)<sup>1</sup>, [joemadhie.2019@gmail.com](mailto:joemadhie.2019@gmail.com)<sup>2</sup>, [akbarabenk@unived.ac.id](mailto:akbarabenk@unived.ac.id)<sup>3</sup>,  
[derilianda04@unived.ac.id](mailto:derilianda04@unived.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Perkembangan teknologi tidak dapat dipisahkan dengan dunia internet. Informasi yang disajikan saat ini sudah sangat global dan *on time* sehingga informasi terupdate dan ketersediaan data di segala bidang sangat berlimpah, akan sangat berguna dan bermanfaat jika kita dapat mengolah untuk menemukan insights dari data berupa informasi penting yang akan bermanfaat dalam mengambil keputusan. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh informasi bahwa mitra membutuhkan kegiatan yang dapat menumbuhkan dan memberikan pengetahuan kepada mitra berkaitan dengan data science yaitu keterampilan/kemampuan mengimplemntasikan tiga pilar ilmu matematika, statistika, dan komputer (pemrograman) berkolaborasi dengan tujuan membuat proses pengolahan data lebih efisien dan akurat serta menghasilkan keputusan yang tepat bagi pengambil kebijakan. Kegiatan dilakukan dengan workshop pengenalan dan pemanfaatan data science. Tujuan kegiatan untuk memberikan pemahaman kepada mitra terkait Data Science dan pemanfaatan dalam bidang pendidikan. Berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik, kegiatan ini sangat memberikan manfaat bagi peserta dengan meningkatnya pengetahuan dan pemahaman peserta sebesar 78% berkaitan dengan data science. Dengan memanfaatkan data science maka mereka dapat menemukan *insights*/pengetahuan dari data tersebut dalam pengambilan keputusan.

**Kata Kunci:** Pengenalan; Data Scieence; Bidang Pendidikan.

**Abstract:** *Technological developments cannot be separated from the world of the internet. The information presented today is very global and on time so that there is updated information and the availability of data in all fields is very abundant, it will be very useful and beneficial if we can process it to find insights from the data in the form of important information that will be useful in making decisions. Based on observations, information was obtained that partners need activities that can grow and provide knowledge to partners related to data science, namely skills/abilities to implement the three pillars of mathematics, statistics, and computers (programming) in collaboration with the aim of making data processing more efficient and accurate and produce the right decisions for policy makers. The activity was carried out with a workshop on the introduction and use of data science. The purpose of the activity is to provide understanding to partners regarding Data Science and its use in the field of education. Based on the results of the evaluation and feedback, this activity was very beneficial for the participants by increasing the knowledge and understanding of participants by 78% related to data science. By utilizing data science, they can find insights/knowledge from the data in making decisions.*

**Keywords:** *Introduction; Data Science; Field of education.*



#### Article History:

Received: 15-04-2022  
Revised : 29-05-2022  
Accepted: 30-05-2022  
Online : 11-06-2022



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Teknologi informasi dan komunikasi masa sekarang telah mengalami kemajuan yang semakin cepat serta pesat (Nopriadi & Elisa, 2019). Hal ini sengaja dibuat, agar dapat menyelesaikan tugas penggunanya dengan cepat dan mudah guna menjadi pendukung utama bagi kegiatan manusia, sehingga kegiatan dapat dilaksanakan dengan lebih efisien dalam waktu yang lebih cepat (Ranggadara & Suhendra, 2021). Sekarang Teknologi juga telah merubah cara orang dalam melakukan komunikasi, berinteraksi dan beraksi dalam berbagai hal dan aktivitasnya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang saat ini merasakan dari perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi juga tidak dapat dipisahkan dengan dunia internet (Sofiansyah Fadli, 2022). Dengan semakin terbarnya akses internet menjadikan informasi semakin terbuka untuk dapat diakses oleh semua orang (Ismawan et al., n.d.). Sehingga Informasi yang disajikan saat ini sudah sangat global dan on time sehingga informasi terupdate dengan sangat cepat (Sofiansyah Fadli, 2022). Hal ini menyebabkan perubahan pola kehidupan dan budaya manusia dalam bekerja, berkomunikasi, belajar dan pola aspek lainnya (Nelfianti et al., 2022). Internet juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai media jejaring social karena dengan keberadaan internet orang dapat dengan bebas menggunakannya dengan bantuan jejaring social (Risnawati et al., 2020). Dengan fenomena ini maka saat ini tentunya ketersediaan data di segala bidang sangat berlimpah, data tersebut akan sangat berguna dan bermanfaat jika kita dapat membangun pola yang dapat mengolah dari data yang berlimpah tersebut (Marisa, 2013). Ketersediaan data yang berlimpah yang dihasilkan dari penggunaan teknologi informasi di hampir semua bidang kehidupan, Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk dapat memanfaatkan informasi dan pengetahuan yang terkandung di dalam limbah data tersebut (Firdaus, 2017).

Data dapat berupa bahan untuk diskusi, pengambilan keputusan, perhitungan, atau pengukuran. Saat ini data tidak harus dalam bentuk kumpulan huruf dalam bentuk kata atau kalimat, tetapi bisa juga dalam bentuk suara, gambar diam dan bergerak, baik dalam bentuk dua atau tiga dimensi (Heryana et al., 2020). Bahkan sekarang mulai banyak dikembangkan data virtual/virtual yang merupakan hasil rekayasa komputer.

Hal ini disebabkan adanya pertumbuhan eksponensial dalam jumlah data sebagai akibat dari pesatnya perkembangan teknologi (Heryana et al., 2020). Dengan data science (Veronica S. Moertini, 2020) yaitu melibatkan data dan sains atau ilmu (yang dibutuhkan untuk memproses data). Maka akan menemukan insights dari data, dengan mendestilasi atau mengekstraksi atau menggali insights dari data untuk memperoleh berupa informasi penting maupun model-model yang dibuat dari data yang akan bermanfaat dalam mengambil keputusan. Salah satu data yang berlimpah

yang belum diolah juga terdapat pada SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah yaitu data dalam Dapodik.

SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah merupakan salah satu sekolah kejuruan yang terdapat di provinsi Bengkulu yang terletak di Kabupaten Bengkulu Tengah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan tim dengan pihak mitra yakni SMK N 2 Bengkulu Tengah, diperoleh kesepakatan bahwa mitra membutuhkan kegiatan yang dapat menumbuhkan dan memberikan pengetahuan kepada peserta didiknya berkenaan dengan teknologi informasi terutama dalam bidang kecerdasan buatan. Ini dikarenakan SMK N 2 Bengkulu Tengah memiliki kejuruan teknik komputer serta SMK N 2 Bengkulu Tengah terdapat banyak data yang belum diolah dan dimanfaatkan pihak sekolah untuk pengambilan keputusan. Maka dengan itu dilaksanakan kegiatan pengabdian dengan tema workshop Pengenalan dan pemanfaatan data science. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada siswa-siswa SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah berkaitan dengan Data Science.

Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pemahaman terkait dengan Data Science dan pemanfaatannya dalam bidang pendidikan. Manfaat dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa terkait dengan Data Science yaitu mampu mengimplemntasikan tiga pilar ilmu yaitu matematika, statistika, dan komputer (pemrograman) untuk berkolaborasi dengan tujuan membuat proses pengolahan data lebih efisien dan akurat serta menghasilkan keputusan yang tepat bagi pengambil kebijakan. Dan memiliki ketrampilan dalam memanfaatkan data yang terdapat dikehidupan sehari-hari yang dapat digali/diolah nantinya hasil dari analisis serta pengolahan data dapat dipergunakan/dimanfaatkan pihak sekolah untuk pengambilan keputusan salah satunya dengan memanfaatkan jumlah data peserta didik dapat digunakan dalam memprediksi siswa berprestasi dan dengan pengenalan pola (*object Recognition*) Aplikasi statistik dan visualisasi terhadap data smartwatch untuk mendapatkan pola belajar dan tidur yang mendukung prestasi siswa.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahap seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Metode Pelaksanaan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pengenalan dan pemanfaatan data science pada bidang pendidikan dilaksanakan dengan cara *workshop*. *Workshop* merupakan salah satu kegiatan dari pertemuan dimana sekelompok orang yang memiliki minat, keahlian, dan profesi di bidang tertentu terlibat dalam diskusi dan kegiatan intensif pada subjek atau proyek tertentu (Ekonomi, 2021). Kegiatan pengabdian ini meliputi tahap perencanaan/Persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Ikhsan et al., 2020). Tahapan yang dilakukan oleh tim PkM dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam Pengenalan dan Pemanfaatan data Science pada bidang Pendidikan yang telah disepakati dengan mitra, sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan tahap Observasi. Tahap ini dilakukan dengan melakukan koordinasi melalui komunikasi awal antara Tim Pengabdian Universitas Dehasen Bengkulu (Unived) dengan mitra yaitu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Bengkulu Tengah yang di wakili oleh wakil kepala sekolah bidang Kesiswaan dalam bentuk diskusi. Hasil koordinasi menghasilkan kesepakatan rumusan permasalahan yang dihadapi mitra serta program yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan.

Solusi permasalahan berupa diselenggarakannya kegiatan pengabdian yang bertema workshop pengenalan dan pemanfaatan data science. Dengan pemahaman yang mendalam tentang manfaat data science pada dunia

pendidikan yang dapat mendukung dalam peningkatan pengetahuan dan psetasi dari peserta didik terkhusus siswa-siswi SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah dalam memanfaatkan data. Selanjut tim pengabdian menyusun dan membuat slide materi yang akan disampaikan dalam kegiatan workshop. Selain itu juga dilakukan koordinasi yang meliputi penentuan peserta kegiatan pengabdian serta teknis pelaksanaan kegiatan workshop.

Tahap selanjutnya mempersiapkan peserta, tempat kegiatan yaitu salah satu ruang kelas dilingkungan SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah serta menyiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pengabdian. Peserta kegiatan adalah siswa-siswi kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah.

## 2. Tahapan Pelaksanaan

Tahap berikutnya, Tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada bulan Maret 2022 dengan metode ceramah, Tanya jawab dan praktik langsung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh 4 orang dosen Fakultas Ilmu Komputer dan 1 mahasiswa dari Program Studi Informatika Universitas Dehasen Bengkulu. Susunan tim pelaksanaan Pkm seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Tim Pelakasana Pengabdian

No	Nama	NIDN/NPM	Peran dalam tim	Program Studi
1	Dewi Suranti, M. Kom	0222108201	Ketua tim	Informatika
2	Juju Jumadi, M. Kom	0211128201	Anggota	Informatika
3	Abdussalam Al Akbar, M. Kom	0205109101	Anggota	Informatika
4	Deri Lianda, M. Kom	0225048904	Anggota	Informatika
5	M. Dicky Imansyah	18010031	Anggota	Informatika

Kegiatan dilaksanakan dengan metode ceramah terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan selama pengabdian berlangsung agar dapat berjalan dengan baik dan terencana. Berikut ini rincian kegiatan seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Susunan Acara Pengabdian

No	Susunan Acara	Pukul	PJ
1	Pembukaan	08.30-09.00	Panitia
2	Coffe break	09.00-09.15	Panitia
3	Materi Pengenalan Data Science	09.15-10.30	Tim pengabdian
4	Materi pemanfaatan data science pada bidang atau dunia pendidikan	10.30-11.00	Tim pengabdian
5	Materi Quis (Khaooot.id)	11.00-12.00	Tim pengabdian
6	Penutup	12.00-13.00	Panitia

## 3. Tahapan Evaluasi dan Pelaporan

Tahap terakhir dari kegiatan pengabdian yaitu tahap evaluasi, Dalam tahap ini tim pengabdian melaksanakan evaluasi kegiatan yang bertujuan

untuk mengukur pemahaman dan peningkatan pengetahuan yang diperoleh setelah kegiatan. Selanjutnya tim pengabdian memberikan doorprize bagi siswa yang memperoleh nilai 3 besar dalam kegiatan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi Khoot.id. kegiatan ini dinyatakan berhasil jika lebih dari 75 persen peserta kegiatan dapat memberikan jawaban yang tepat (Suranti et al., 2021). Dengan hasil evaluasi ini tim dapat memperbaiki kegiatan pengabdian untuk selanjutnya.

#### **4. Tahap Selanjutnya**

Berdasarkan hasil evaluasi tahap dari kelanjutan dari kegiatan pengabdian ini adalah Tim pengabdian bersama mitra berkomunikasi untuk melaksanakan kegiatan berkelanjutan, kami memberikan beberapa rencana untuk kegiatan selanjutnya untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada mitra pengabdian.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Tahap Persiapan**

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian tim melakukan koordinasi dengan pihak mitra pengabdian yaitu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Bengkulu Tengah, yang mana pihak mitra diwakili oleh wakil kepala sekolah bidang Kesiswaan. Koordinasi ini bertujuan untuk menjalin silaturahmi dengan mitra pengabdian. Selanjutnya wakil kepala sekolah bidang kesiswaan mempertemukan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum dengan tim pengabdian. Koordinasi membahas kelanjutan dari kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan di SMKN 2 Bengkulu Tengah. Dengan adanya pertemuan ini maka telah disepakati bahwasannya pihak mitra sangat menginginkan adanya kegiatan yang dapat memberikan peningkatan pengetahuan serta ilmu yang bermanfaat bagi siswa-siswi SMKN 2 Bengkulu Tengah dalam bidang teknologi.

Berdasarkan hasil koordinasi tersebut maka disepakati tim pengabdian memberikan solusi yaitu dengan memberikan workshop kepada siswa-siswi SMKN 2 Bengkulu Tengah dengan Tema workshop Pengenalan dan Pemanfaatan Data Science pada bidang pendidikan. Kegiatan workshop ini dilakukan dengan harapan siswa mendapatkan gambaran pengetahuan dan pemahaman terkait dengan data science serta pemanfaatannya baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang pendidikan. Berdasarkan hasil koordinasi tersebut maka Universitas Dehasen Bengkulu membentuk tim pengabdian yang terdiri dari 4 dosen yaitu dosen Fakultas Ilmu Komputer dan 1 orang mahasiswa Program Studi Informatika. Setelah tim terbentuk kegiatan selanjutnya adalah melakukan rapat guna penyamaan persepsi tentang materi yang akan disampaikan dalam kegiatan, maka diperoleh beberapa kesepakatan diantaranya: (1) Materi kegiatan pengabdian; (2) Susunan tugas untuk setiap tim

pengabdian; (3) Waktu akan dilaksanakan kegiatan; (4) Susunan acara kegiatan pengabdian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan workshop dilaksanakan secara luring yang dilaksanakan pada tanggal 28-31 Maret 2022 dari pukul 08.30-13.00 WIB. Kegiatan workshop dilaksanakan di salah satu ruang kelas Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Bengkulu Tengah yang beralamatkan Jalan Sri Katon Blok V Kelurahan Srikaton Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi Bengkulu 38371. Kegiatan ini dihadiri peserta yang berjumlah 34 orang, terdiri dari 32 orang siswa SMKN 2 Bengkulu Tengah jurusan Teknik Komputer Jaringan dan 2 orang guru. Kegiatan workshop berlangsung selama 4 jam dalam sehari. Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian yang dimaksud dengan mengadaptasi metode dari (Dewantara & Dibia, 2017; Permana & Nourmavita, 2017) yaitu metode ceramah dimaksudkan untuk menyampaikan informasi untuk materi yang bersifat umum dan teoritis. Penyampaian materi dalam kegiatan workshop menggunakan kolaborasi dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab. Pendekatan ini bertujuan agar semua peserta kegiatan dapat lebih mudah memahami dan dapat segera menindaklanjuti perubahan yang harus segera dilakukan oleh tim pengabdian. Berikut foto peserta kegiatan seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Peserta Pengabdian

Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan selama pengabdian berlangsung agar dapat berjalan dengan baik dan terencana. Kegiatan workshop diawali (Sahidi & Maryanto, 2020) dengan sambutan dari berbagai pihak yaitu ketua Tim pengabdian dilanjutkan dengan sambutan dari pihak mitra yang diwakilkan oleh wakil kepala sekolah bidang kesiswaan sekaligus membuka kegiatan workshop pengenalan dan pemanfaatan data science pada bidang pendidikan.

Tahap berikutnya yaitu tahap inti yaitu penyampaian materi workshop yang meliputi penyuluhan dan tanya jawab. Adapun langkah langkah yang dilakukan dalam kegiatan ini terdiri dari peningkatan pengetahuan

berkaitan dengan data science yang dilakukan dengan memberikan gambaran kepada peserta mengenai Data Science menurut pandangan dari peserta. Kegiatan ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui seberapa paham peserta kegiatan berkenaan dengan Data Science. Berdasarkan kegiatan awal ini diperoleh kesimpulan bahwa peserta belum mengetahui yang dimaksud dengan Data Science. Penyampaian materi dalam kegiatan pengabdian ini disampaikan merujuk kepada pengenalan Data Science bagi pemula yang difokuskan kepada pengenalan dari data science serta pemanfaatan data science pada bidang atau dunia pendidikan (Veronica S. Moertini, 2020). Data merupakan sekumpulan fakta atau informasi/keterangan yang diperoleh melalui pengamatan atau pencarian pada sumber tertentu. Sedangkan Data Science merupakan keterampilan/kemampuan mengimplemntasikan tiga pilar ilmu yaitu matematika, statistika, dan komputer (pemrograman). Ketiga ilmu tersebut berkolaborasi dengan tujuan membuat proses pengolahan data lebih efisien dan akurat serta menghasilkan keputusan yang tepat bagi pengambil kebijakan. Proses pengolahan data dalam data science meliputi pengumpulan data, manipulasi data, mengolah data, hingga menganalisis data untuk memperoleh informasi yang berguna yang dapat dijadikan pedoman dalam pengambilan keputusan untuk kedepannya. Keunggulan dari data science antara lain yaitu data yang diolah dengan data science dapat berupa berbagai jenis data mulai dari yang terstruktur dan tidak terstruktur. Penyampaian materi ini dilakukan dengan dalam bentuk ceramah, sharing dengan memberikan materi dalam bentuk presentasi menggunakan projector serta dilanjutkan dengan Tanya jawab kepada peserta, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Kegiatan Pengabdian

Untuk mengetahui seberapa peserta memahami dan paham terhadap materi yang disampaikan setiap memberikan materi, narasumber akan melakukan sharing kepada peserta, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah masih ada materi yang belum dipahami oleh peserta, jika sudah tidak ada yang perlu di tanyakan, maka akan dilanjutkan dengan memberikan materi selanjutnya. Sharing ini perlu dilakukan karena tidak

semua peserta memiliki kemampuan yang sama dalam menangkap materi yang disampaikan. Hal ini disadari karena peserta yang heterogen dengan perbedaan pemahaman dan aktivitas yang dilakukan. Dengan demikian, tujuan kegiatan pengabdian masyarakat berupa workshop ini dapat berjalan sesuai dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.

### 3. Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Sesi selanjutnya diisi dengan serangkaian tanya jawab mengenai semua materi yang telah disampaikan. Dalam sesi tanya jawab, peserta di berikan keleluasaan untuk memberikan tanggapan berkenaan dengan materi pengabdian. Pada sesi terakhir dari kegiatan pengabdian diisi dengan memberikan beberapa quis yang bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap pemaham peserta berkaitan dengan materi yang telah disampaikan selama kegiatan. Sebelum kegiatan pengabdian ditutup tim pengabdian memberikan motivasi kepada peserta untuk terus memanfaatkan teknologi dalam pengolahan big data untuk mennghasilkan informasi yang bermanfaat dan peserta workshop diwajibkan oleh tim untuk memberikan umpan balik berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan guna untuk perbaikan kegiatan selanjutnya. Hasil umpan balik dibutuhkan sebagai bahan evaluasi untuk memberikan materi kegiatan mendatang.

Berdasarkan hasil umpan balik yang diberikan peserta selama kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak yang sangat baik bagi siswa-siswa SMKN 2 Bengkulu Tengah dan peserta kegiatan yaitu siswa-siswi SMKN 2 Bengkulu Tengah merasa sangat puas terhadap kegiatan ini dan sangat memberikan manfaat bagi peserta dengan memberikan pengetahuan dan pemahaman peserta sebesar 78% berkaitan dengan data science serta berharap kegiatan ini akan berkelanjutan dengan tema-tema yang sangat bermanfaat bagi siswa-siswi SMKN 2 Bengkulu Tengah. Pemberian Doorprize kepada peserta kegiatan yang memperoleh nilai 3 besar dalam kegiatan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi Khoot.id, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemberian Doorprize

Setelah melaksanakan kegiatan selesai, selanjutnya Tim pengabdian menyusun laporan pelaksanaan kegiatan berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan dan mendokumentasikan semua kegiatan. Laporan pengabdian yang telah disusun selanjutnya disahkan oleh dekan fakultas Ilmu Komputer dengan mengetahui ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Dehasen dan digandakan serta diserahkan ke fakultas dan LPPM untuk di arsipkan. Tahap selanjutnya yaitu Tim berdiskusi untuk penyusunan artikel ilmiah berdasarkan laporan kegiatan yang telah disusun untuk diterbitkan ke jurnal pengabdian.

#### **4. Tahap Selanjutnya**

Tahap selanjutnya dari kegiatan pengabdian, kami memberikan beberapa rencana untuk kegiatan selanjutnya antara lain: (1) memberikan pelatihan lebih lanjut selain kepada siswa juga melakukan pelatihan kepada guru dalam mengolah data science untuk menghasilkan pengetahuan yang berguna untuk sekolah, (2) Melakukan pendampingan bagi pada siswa dalam memanfaatkan data science.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat berjalan sesuai dengan rencana kegiatan. Hasil kegiatan pengabdian ini memberikan banyak manfaat bagi peserta terutama siswa-siswi SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah dalam pengenalan dan pemanfaatan Data Science pada bidang pendidikan. Berdasarkan hasil umpan balik, kegiatan ini sangat memberikan manfaat bagi peserta dengan memberikan pengetahuan dan pemahaman peserta sebesar 78% berkaitan dengan data science. Dengan memanfaatkan data terutama data science maka mereka dapat menemukan insights/pengetahuan dari data tersebut. Data science dapat dipandang sebagai proses untuk mendestilasi atau mengekstraksi atau menggali insights dari data. Insights tersebut dapat diibaratkan sebagai emas atau berlian, yang meskipun hanya sedikit atau berukuran kecil, namun tetap berharga. Insights dapat berupa informasi penting maupun model-model yang dibuat dari data yang akan bermanfaat dalam mengambil keputusan. Insights yang ingin digali dari data perlu dimulai dengan rasa keingintahuan yang kuat dari diri sendiri atau dari organisasi tempat dia bekerja (berupa kebutuhan karena ada masalah yang ingin diselesaikan dengan memanfaatkan data) (Veronica S. Moertini, 2020). Dengan kegiatan ini dapat memberikan bekal bagi peserta untuk lebih dapat untuk memanfaatkan data dalam memperoleh informasi yang berharga. Dengan kemajuan teknologi yang semakin cepat serta pesat maka banyak menghasilkan rekaman data dan sejatinya kehidupan kita sudah memanfaatkan hasil dari pengolahan data science, diharapkan siswa-siswi SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah dapat memanfaatkan data

untuk kegiatan yang bermanfaat dan positif dan dapat mendukung peningkatan prestasi akademik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim ucapkan terima kasih kepada SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah yang telah mendukung dalam melaksanakan kegiatan ini dan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Dehasen Bengkulu yang telah memberikan pendanaan dalam kegiatan Pkm ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dewantara, I. P. M., & Dibia, I. K. (2017). Pelatihan Implementasi Kegiatan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Busungbiu Kabupaten Buleleng. *Widya Laksana*, 6 (1), 38–44. <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPKM/article/view/9515>
- Ekonomi (yakin ini nama orang?), S. (2021). *Pengertian Workshop \_ Ciri, Fungsi, Tujuan, Jenis, Kelebihan*. Sarjanaekonomi.Co.Id. <https://sarjanaekonomi.co.id/workshop/>
- Firdaus, D. (2017). Penggunaan Data Mining dalam Kegiatan Sistem Pembelajaran Berbantuan Komputer. *Jurnal Format*, 6(2), 91–97.
- Gunawan, Jufri, A. W., Sedijani, P., Hadiprayitno, G., & Bachtiar, I. (2019). Pelatihan Penulisan Pada Jurnal Internasional Bagi Dosen Dan Mahasiswa Magister Pendidikan Ipa Unram. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 484–489.
- Heryana, D., Setiawati, L., & Suhendar, B. (2020). Sistem Informasi Dan Potensi Manfaat Big Data Untuk Pendidikan. *Gunahumas*, 2(2), 350–357. <https://doi.org/10.17509/ghm.v2i2.23023>
- Ikhsan, A. N., Suhaman, J., & Hidayat, M. (2020). Pelatihan Penggunaan Google Drive Sebagai Media Penyimpanan Dan Berbagi Bahan Ajar Bagi Guru Smp Negeri 3 Kalimantan. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 256. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2906>
- Ismawan, F., Irfansyah, P., & Apriyani, D. D. (n.d.). *Pengoptimalan Cloud Storage- Google Drive sebagai Media Pembelajaran*. 01(01), 61–70.
- Marisa, F. (2013). Educational Data Mining (Konsep dan Penerapan). *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(2), 91–93.
- Nelfianti, F., Martiwi, R., Rahman, A., & Kurniawan, A. (2022). Pelatihan Internet Sehat Dan Aman Untuk Remaja. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 115–122. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i1.1560>
- Permana, E. P., & Nourmavita, D. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan Di Lingkungan Sekitar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 10(2), 79–85. <https://doi.org/10.33369/pgsd.10.2.79-85>
- Ranggadara, I., & Suhendra. (2021). Pelatihan Pengelolaan Pembelajaran Online Berbasis Cloud Untuk Guru Smp 206 Jakarta Barat Menggunakan Google Classroom. *Jurnal Pasopati*, 3(1), 32–34.
- Risnawati, R., Handayani, M., & Anggraini, S. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Komputer Dalam Pengolahan Data Pasien Pada Upt. Puskesmas Porsea. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 3(1), 47–50. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v3i1.478>
- Sahidi, & Maryanto, E. T. (2020). Pelatihan Pemanfaatan “Scientifik Calculator” dalam mendukung pembelajaran Science , Technology , Engineering , and Mathematics ( STEM ) bagi Guru Matematika SMA / SMK Se-Kota dan

- Kabupaten Sorong Papua Barat. *Jurnal ABDIMASA Pengabdian Kepada Masyarakat*; 3(1), 58–64.
- Sofiansyah Fadli, A. S. P. (2022). Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi ( MISI ) jurnal Manajemen Informatika nformatika & Sistem Informasi ( MISI ) ISSN : 2614-1701 ( Cetak ) – 2614-3739 ( Online ) ii. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi (MISI)*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.36595/misi.v5i1>
- Suranti, D., Yupianti, Y., Nurwita, S., Candiago, S., & Hardianto, P. (2021). Pendampingan Siswa SMKN 02 Bengkulu Tengah dalam Upaya Pemanfaatan Media Penyimpanan Berbasis Cloud. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 359–364. <https://doi.org/10.54082/jamsi.129>
- Veronica S. Moertini, M. T. A. (2020). Pengantar Data Science dan Aplikasinya bagi Pemula. In *Unpar Press Bandung* (Veronica S, Issues 978-623-7879-15–2). UNpar Press.