

Sosialisasi Eksplorasi *Data Science* dan *Business Analyst* di SMAS Kartika XIII Ambon

Golda Tomasila^{1*}, Julius Chrisostomus Aponno², Paul Rio Pelupessy³, Maryo Indra Manjaruni⁴, Marcello Gefan Salenus⁵, Ravensca Matatula⁶, Dessy Gloria Palyama⁷, Belfrit Victor Batlajery⁸, Virginia Gracielle Zegen Tumansery⁹, Adhelsya Sainjakit¹⁰, Olvi Chana Sermatang¹¹

¹⁻¹¹ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Kristen Indonesia Maluku

* tomasilagolda@gmail.com

Abstrak

Pemahaman *data science* dan *business analyst* sangat penting di era transformasi digital saat ini. Data menjadi bagian penting dalam pengambilan keputusan. Penguasaan literasi data sejak dini perlu dilakukan untuk mempersiapkan generasi muda dalam mewujudkan masa depan yang lebih cerdas. Dengan menyelenggarakan kegiatan sosialisasi di SMAS Kartika XIII Ambon, untuk memberikan edukasi dan membangun minat para siswa terhadap peluang karier di bidang *data science* dan *business analyst*. Metode pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah serta penyusunan materi sosialisasi. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui ceramah kepada para siswa dan *sharing* pengalaman dari praktisi di dunia industri, serta sesi diskusi. Tahap terakhir dilakukan evaluasi melalui pengisian kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengukur tingkat pemahaman dan minat para peserta. Hasil kegiatan menunjukkan meningkatnya literasi siswa mengenai bidang *data science* dan *business analyst* mengalami peningkatan, di mana siswa memahami mengenai visualisasi data sederhana dan analisis bisnis untuk pengambilan keputusan. Kesimpulan dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan menunjukkan bahwa pengenalan dini terhadap *data science* dan *business analyst* mampu membuat siswa termotivasi dan memahami dalam memanfaatkan informasi digital secara produktif.

Kata Kunci: sosialisasi, *data science*, *business analyst*, SMAS Kartika XIII Ambon

Pendahuluan

Transformasi digital saat ini memungkinkan penggunaan data digunakan di berbagai sektor industri guna membantu suatu organisasi maupun bisnis melakukan pengambilan keputusan. Namun demikian hal ini belum diimbangi dengan pemerataan literasi data khususnya di sektor pendidikan. Menurut Handayani et al., (2024), kesenjangan infrastruktur dan kurikulum sering kali menjadi hambatan utama dalam meratakan pemahaman teknologi baru di tingkat sekolah (Saputra, 2025).

Berdasarkan pengamatan situasi awal, mayoritas siswa masih menganggap data sekadar angka statistik deskriptif dan belum memahami bagaimana data diolah menjadi prediksi atau strategi keputusan (Raudhan, 2025). Kurangnya paparan kurikulum formal terhadap pemanfaatan visualisasi data dan analisis bisnis berbasis teknologi menjadi persoalan mendasar yang dihadapi mitra. Padahal, penguasaan literasi data sejak dini sangat penting untuk mempersiapkan generasi muda di Kota Ambon agar memiliki daya saing yang tinggi dalam mewujudkan masa depan yang lebih cerdas dan kompetitif (Alawi et al., 2025). Untuk memecahkan persoalan tersebut, diadakan salah satu kegiatan sosialisasi mengenai Eksplorasi *Data Science* dan *Business Analytics* di SMAS Kartika XIII Ambon. Program ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu: Tahap Persiapan: Meliputi koordinasi dengan pihak SMAS Kartika XIII Ambon dan para narasumber untuk persiapan kegiatan sosialisasi. Tahap Pelaksanaan, yaitu menggunakan metode ceramah dan *sharing* dari praktisi dibidang sistem informasi serta sesi diskusi untuk lebih memahami mengenai literasi data dan bisnis. Kegiatan ini diikuti oleh siswa/i SMAS Kartika XIII Ambon sebanyak kurang lebih 100 orang.

Tahap Evaluasi, di mana mengukur tingkat pemahaman para peserta secara kuantitatif melalui pengisian kuesioner sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) kegiatan. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan edukasi, meningkatkan kesadaran, serta membangun minat para siswa SMAS Kartika XIII Ambon terhadap peluang karier yang menjanjikan di bidang *data science* dan *business analyst* (Nursakinah, Badriah, Bella Putri Amelia, 2025). Sementara itu, manfaat yang diperoleh dari hasil kegiatan ini, yaitu bagi para siswa dapat meningkatkan literasi data dan bisnis untuk pengambilan Keputusan, serta siswa termotivasi untuk melanjutkan mendalami keterampilan di bidang teknologi dan bisnis. Sedangkan bagi sekolah dan masyarakat, kegiatan ini menjadi langkah awal untuk mendukung pembangunan daerah berbasis teknologi cerdas di Kota Ambon (Mozin, Abdullah, & Sawali, 2025).

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di SMAS Kartika XIII Ambon Jln. Dr. Tamaela, Kota Ambon, Provinsi Maluku, dengan mitra kegiatan ini adalah para siswa/i kelas sebelas (XI) SMAS Kartika XIII Ambon. Kriteria pemilihan didasarkan pada urgensi bahwa siswa kelas XI berada pada fase untuk menentukan arah studi lanjut di perguruan tinggi maupun minat karier di masa depan. Total mitra yang dilibatkan berjumlah kurang lebih 100 peserta.

Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi terlebih dahulu tim melakukan koordinasi awal kepada pihak sekolah untuk menentukan kapan waktu kegiatan dapat berlangsung. Setelah itu melakukan koordinasi dengan narasumber yang akan memberikan materi dan kemudian penyusunan instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Setelah tahap persiapan selesai, sesuai waktu yang ditentukan kegiatan sosialisasi berlangsung di mana acara dipandu oleh MC seperti gambar 1. Selanjutnya pada sesi pembuka Ketua Tim memberikan sambutan dan arahan untuk membuka acara kegiatan sosialisasi.



Gambar 1. Kegiatan dipandu oleh MC



Gambar 2. Kegiatan dibuka oleh Ketua Tim

Narasumber pertama “Paul Rio Pelupessy, S.Si., M.Kom.” memberikan ceramah atau pemaparan materi awal mengenai pengenalan *Data Scientist* dan *Business Analyst*.



Gambar 3. Pemaparan Materi

Kemudian dilakukan *sharing* inspiratif dari narasumber kedua “Mario Indra Manjaruni, S.Si-Teol., M.Cs.” sebagai salah satu praktisi dibidang teknologi informasi.



Gambar 4. *Sharing inspiratif dari praktisi di bidang teknologi informasi*

Selanjutnya dilakukan diskusi interaktif di mana para peserta diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal apa saja yang belum mereka pahami mengenai materi yang dibawakan sekaligus sesi diskusi bersama. Bagi beberapa peserta terbaik dalam diskusi diberikan souvenir apresiasi atas keaktifan dalam kegiatan.



Gambar 5. *Pemberian hadiah kepada para peserta*

Indikator Keberhasilan dari kegiatan tersebut dinilai dari tingkat Kehadiran dan Partisipasi peserta yang diharapkan memenuhi target 100%. Serta peserta aktif dalam sesi diskusi minimum 30% dari total peserta. Peningkatan Pemahaman peserta minimal 75% mengenai peran *data science*. Serta peningkatan pemahaman strategis mengenai bisnis minimal 75%, di samping itu adanya motivasi peserta untuk mendalami peran data dan bisnis dengan menggunakan teknologi (Rilla, 2025).

Metode Evaluasi untuk mengukur ketercapaian indikator keberhasilan secara akurat, tim menggunakan instrumen kuesioner melalui dua tahapan pengujian, yaitu *Pre-test* yang dilakukan sesaat sebelum materi sosialisasi dipaparkan, di mana para peserta diminta mengisi kuesioner singkat mengenai *data science* dan *business analyst* untuk mengukur pengetahuan awal mereka. Selanjutnya *Post-test* dilakukan di penghujung acara setelah

seluruh rangkaian materi dan diskusi. Soal yang diberikan memiliki bobot dan substansi yang sama dengan *pre-test*, ditambah dengan kolom penilaian kepuasan serta umpan balik terkait ketertarikan karier siswa.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi mengenai pentingnya eksplorasi *data science* dan *business analytics* di SMAS Kartika XIII Ambon telah berjalan dengan sukses. Kegiatan ini dihadiri oleh kurang lebih 100 peserta yang berasal dari jenjang kelas sebelas (XI). Secara keseluruhan, hasil evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan dari kedua kelompok. Sebelum kegiatan dimulai para peserta diberikan kuesioner untuk mengisi pertanyaan seputar *data science* dan *business analyst*, namun hasil menunjukkan bahwa hanya sekitar 20% peserta yang sudah mendengar istilah *data science* namun sebanyak 80% peserta belum pernah mendengarnya, begitupun juga dengan istilah *business analyst* hanya sekitar 70% yang mengetahui istilah tersebut. Namun setelah kegiatan sosialisasi dilakukan, terjadi peningkatan literasi digital mengenai pemanfaatan data dan analisis bisnis, di mana para siswa mampu mengenali bentuk visualisasi data sederhana dan memahami penggunaan data dan bisnis dengan teknologi.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan

No.	Bidang	Pre test	Post test
1	Data Science	20%	70%
2	Business Analyst	30%	72%
3	Motivasi	35%	60%

Adapun aspek manfaat yang dirasakan siswa-siswi SMAS Kartika XIII Ambon melalui kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan dan adanya motivasi untuk berkarir di bidang teknologi informasi.



Gambar 6. Foto Bersama para peserta

Peningkatan literasi digital di mana siswa memiliki pemahaman mengenai pemanfaatan data dan bisnis, serta memahami bagaimana data seharusnya diproses secara aman di

ruang digital (Limbong et al., 2025). Dengan pengetahuan mengenai visualisasi data sederhana, siswa selaku para peserta dapat memahami paradigma baru bahwa membaca grafik, tren penjualan, atau infografis adalah bagian dari proses membaca peluang nyata, bukan sekadar menghafal rumus statistik deskriptif (Rahmah et al., 2025).

Sosialisasi ini berhasil membuka pola berpikir para pelajar mengenai beragam profesi masa depan yang menjanjikan. Muncul motivasi kuat di kalangan siswa/i untuk mendalami keterampilan teknologi dan bisnis secara mandiri, atau bahkan melanjutkan studi ke perguruan tinggi pada program studi yang linear dengan *data science* dan analisis bisnis. Secara makro, keterlibatan aktif SMAS Kartika XIII Ambon menjadi langkah awal yang sangat berharga dalam mempersiapkan siswa/i menjadi agen perubahan yang diharapkan siap mendukung pembangunan daerah Maluku, khususnya Kota Ambon, menuju tata kelola wilayah yang cerdas berbasis adopsi teknologi (Kampi, Siregar, & Diana, 2025).



Gambar 7. Foto Tim Bersama salah satu guru

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan berhasil meningkatkan literasi digital, pemahaman dasar visualisasi data dan teknologi bisnis, serta tumbuhnya motivasi kuat untuk mengeksplorasi peluang karier masa depan di bidang teknologi informasi. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan, beberapa saran yang dapat direkomendasikan untuk kegiatan berikutnya adalah tidak hanya berbentuk sosialisasi melainkan ditingkatkan menjadi bentuk *workshop* menggunakan perangkat lunak visualisasi data sederhana seperti Tableau agar dapat langsung mempraktikkan pengolahan data. Selain itu perlu dirancang program pendampingan yang berkelanjutan atau pembentukan komunitas literasi data digital di sekolah.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Indonesia Maluku dan SMAS Kartika XII Ambon yang telah memfasilitasi kegiatan dimaksud.

Referensi

- Alawi, N. A., Rimang, S. S., Akib, T., & H. (2025). Literasi Digital, Guru, Sekolah Dasar, Wilayah Terpencil, Pengabdian Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 4, 1380–1384.
- Handayani, L., Samosir, E. N., Riana, D., Turan, S. I., & Dwiyono, Y. (2024). Peran kepemimpinan pendidikan dalam mengintegrasikan teknologi berbasis kearifan lokal di sekolah dasar negeri. *Sistema: Jurnal Pendidikan*, 5(1).
- Kampi, F. R., Siregar, Y. U., & Diana, N. A. (2025). Penguatan Tata Kelola Data dan Layanan Digital melalui Pembentukan PPI Desa dan Aplikasi Smart Village: Studi Kasus di Desa Aikmel Utara, Lombok Timur. *In The Proceeding of Community Service and Engagement (COSECANT) Seminar*, 5 no 1.
- Limbong, K. N., Stefani, S., Atikah, N., Hasibuan, S. D., & Nurbaiti, N. (2025). Etika Digital dan Keamanan Data dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi di Era Transformasi Digital. *Current Research on Practice Economics and Sharia Finance (CAPITAL)*, 3, 06–14.
- Mozin, S. Y., Abdullah, S., & Sawali, N. (2025). Pemanfaatan Teknologi Cerdas Untuk Pelayanan Publik: Study Tentang e-Government Dan Smart City Berbasis ICT Big Data Dan AI. *JPS: Journal of Publicness Studies*, 117–130.
- Nursakinah, Badriah, Bella Putri Amelia, and W. S. (2025). Sosialisasi Data Spesialis Pengetahuan Memahami Prospek dan Peluang Sebagai Data Spesialis di Era Digitalisasi. *Abdi Jurnal Publikasi*, 3 no 6, 348–352.
- Rahmah, S., Fawait, A. B., Saputra, Y. F., Jamil, M., & Pramudya, E. (2025). Edukasi Peran Statistika Deskriptif dalam Entrepreneurship Bagi Siswa SMA Negeri 12 Samarinda. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 6(3), 1063–1072.
- Raudhan, M. N. (2025). (2025). Strategi Pengambilan Keputusan Berbasis Data Analytics Pada UMKM Untuk Meningkatkan Penjualan. *Data Sciences Indonesia (DSI)*, 38–49.
- Rilla, D. (2025). Peran Teknologi Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan*, 386–392.
- Saputra, C. A. (2025). (2025). Paradigma Kepemimpinan Pendidikan di Era Digital: Antara Disrupsi dan Adaptasi Kurikulum Merdeka. *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 3(1), 159–176.