

Implementasi Aplikasi *Microsoft Power BI* Untuk Pengolahan dan Visualisasi Data Strategis Pemilu 2024

Bukran¹, I Nyoman Switrayana², Ketut Widya Kayohana³, Muhamad Wisnu Alfiansyah⁴
(bukran@universitasbumigora.ac.id nyoman.switrayana@universitasbumigora.ac.id
ketutwidya@universitasbumigora.ac.id wisnu@universitasbumigora.ac.id)

¹⁻³(Universitas Bumigora)

Article History:

Received: 23 Desember 2023

Revised: 24 Desember 2023

Accepted: 25 Desember 2023

Keywords: *Microsoft Power BI, Data Processing, Data Visualization, Strategic Data, Decision-Making, 2024 Election*

Abstract: *This research focuses on the use of Microsoft Power BI by the DPD PKS Lombok Tengah Data Team in processing and visualizing strategic data for the 2024 election to formulate an effective winning strategy. This research begins with a brief background that highlights the increasing importance of data-based decision making in political campaigns. The primary objective was to assess the impact of implementing Microsoft Power BI in improving the team's analytical capabilities and informing strategic decisions for electoral success. The research utilized a comprehensive methodology involving training sessions and practical application of Microsoft Power BI. The results showed significant improvements in the team's proficiency in data analysis and visualization. Achievements include the successful integration of Microsoft Power BI into the election strategy formulation process, empowering the team to make informed decisions based on in-depth data visualization. This research contributes to the ever-evolving world of political campaigns by demonstrating the practical benefits of implementing advanced data processing tools for election success.*

Pendahuluan

Pemilihan umum (pemilu) merupakan salah satu pilar fundamental dalam memberikan hak kepada rakyat untuk menentukan masa depan mereka sendiri. Pemilu dianggap sebagai elemen kunci dalam sistem demokrasi. Apabila suatu negara dapat menyelenggarakan proses pemilu dengan benar, transparan, adil, terstruktur, dan berkesinambungan, negara tersebut diakui sebagai negara demokratis yang berkualitas. Di Indonesia, pemilu memegang peranan krusial dalam menentukan pemimpin dan arah kebijakan negara dengan memperhatikan rencana yang digunakan setiap partai politik dalam melaksanakan pemilu (Khairiyah et al., 2022).

Rencana strategis sangat penting bagi partai politik karena memberikan arah jangka panjang dan fokus pada upaya mereka, mencegah kehilangan arah dalam taktik jangka pendek. Selain itu, rencana ini membantu dalam pengorganisasian dan pengelolaan sumber daya dengan efektif, menghindari pemborosan dan memastikan penggunaan optimal. Dengan mengidentifikasi peluang dan ancaman, rencana strategis memungkinkan partai politik untuk merespon perubahan politik dengan cepat. Selain itu, rencana ini memfasilitasi komunikasi dan

koordinasi di antara anggota partai, membangun kesatuan tujuan. Teknologi pemilu diluncurkan pada tahun 1999 untuk memudahkan KPU dalam melaksanakan beberapa tahapan pemilu dan berperan dalam menciptakan pemilu yang berkualitas dan berintegritas. Biasanya pemanfaatan teknologi pemilu terjadi pada tahap pemungutan suara, pengikhtisaran, dan penghitungan suara (E. Rahmawati, 2022). Terakhir, dengan memberikan kerangka kerja untuk evaluasi kinerja, rencana strategis memungkinkan identifikasi keberhasilan dan kegagalan serta penyesuaian yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian, rencana strategis menjadi landasan yang kuat untuk pertumbuhan dan keberhasilan jangka panjang partai politik (Khairiyah et al., 2022). Perencanaan yang matang dan terukur dapat dilakukan dengan mengolah sebuah data hingga menjadi sebuah informasi. Salah satu Pemanfaatan tools yang digunakan didalam mengolah *data source*, visualisasi data yaitu *Microsoft Power BI (Business Intelligence)*. *Microsoft Power BI* merupakan layanan analisis data buatan Microsoft yang berbasis *cloud* dan dapat memberikan solusi analisis bisnis (E. Rahmawati, 2022)

Pemanfaatan *Microsoft Power BI* telah banyak sekali digunakan dalam mengolah, melakukan visualisai dari data (Putra et al., 2023). *Microsoft Power BI* sebagai alat pemrosesan data yang mampu memberikan wawasan mendalam, membuka jendela baru menuju strategi pemenangan yang lebih cerdas. Latar belakang pengabdian menyoroti pentingnya pengambilan keputusan berbasis data dalam dinamika politik yang kompleks. *Power BI* adalah analisis data berbasis *cloud* dari berbagai sumber data yang dapat digunakan untuk analisis dan pelaporan data (Akbar et al., 2018). *Power BI* sangat ramah pengguna karena fungsinya sederhana dan pengguna dapat dengan mudah mempelajarinya saat menganalisis data. Dalam konteks ini, *Microsoft Power BI* menjadi fokus sentral sebagai solusi inovatif untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memahami data strategis pemilu. Hasil pengolahan dan visualisasi dapat berupa *dashboard* (Birra Lailatul Nafiisa et al., 2022). Penggunaan *Power BI* oleh tim Data DPD PKS Lombok Tengah dalam kampanye politik untuk pemilu 2024 menandai tonggak penting dalam era transformasi digital. Dalam konteks kampanye politik modern, keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh retorika, melainkan juga oleh kemampuan menggali wawasan dari data. Pengabdian ini memberikan kontribusi signifikan dengan mengintegrasikannya.

Pengabdian ini mengemukakan tujuan untuk mengevaluasi dampak positif dari integrasi *Microsoft Power BI* dalam meningkatkan kemampuan analisis tim. Fokus tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada peran teknologi dalam membentuk keputusan strategis yang lebih akurat dan terinformasi. *Microsoft Power BI* adalah salah satu perangkat lunak *Microsoft business intelligence* yang memungkinkan pengguna mengambil data dari berbagai sumber (Purnama et al., 2022). Melalui pendekatan komprehensif yang mencakup pelatihan intensif dan aplikasi praktis *Microsoft Power BI*, pengabdian ini memastikan bahwa peningkatan

keterampilan tim dapat diaplikasikan secara efektif dalam konteks pemilu. Hasil pengabdian mencatat peningkatan signifikan dalam kemampuan tim dalam menganalisis dan memvisualisasikan data strategis, mengukuhkan peran penting integrasi *Microsoft Power BI*.

Power BI, alat analisis data yang sangat populer, memberikan kemudahan dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data, mendukung pengambilan keputusan bisnis yang efektif. Kolaborasi antara INSTIKI, lembaga pendidikan, dan *Gama Consulting & Training*, perusahaan konsultan, bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menggunakan *Power BI* untuk analisis data bisnis dan pengambilan keputusan yang terinformasi. Metode pelatihan melibatkan penyampaian materi, diskusi, praktek, dan kuesioner. Hasilnya menunjukkan kepuasan peserta yang tinggi, dan studi ini merekomendasikan pelatihan lanjutan untuk mengoptimalkan potensi *Power BI* dalam meningkatkan kinerja bisnis (Putra et al., 2023).

Aplikasi *Power BI* merupakan komponen penting sisi pengguna tempat melihat dan mengakses *dashboard* melalui beberapa aplikasi seperti *Power Apps*. *Power BI* memiliki peran dalam mendapatkan data dari *database* dan sumber lainnya menggunakan aplikasi seperti mesin *database*, *Azure Connector* wawasan konsumsi. Khas Operasi *Microsoft Power BI* adalah sebagai berikut: 1) Dapatkan Data dari Sumber Data yang diperlukan 2) Analisis data melalui konektor organisasi dan *gateway* 3) Hasilkan Laporan melalui Visual Berbeda 4) Publikasikan Laporan ke *web* melalui *Power BI Desktop* 5) Edit laporan jika ada perubahan yang diperlukan dan buat dapat dibagikan dengan opsi penerbitan ke *web* untuk membuat URL sematan (6) Akses data laporan dari berbagai aplikasi Microsoft seperti *Power Aplikasi*, *Mobile Power BI* 7) Segarkan data menggunakan Gerbang Organisasi yang berbeda untuk diperbarui *dashboard* (E. Rahmawati, 2022)

Pemanfaatan *Power BI* oleh (Arnaldo Ahmad Zikra & Moh. Idris, 2022) membahas implementasi aplikasi presensi berbasis mobile dengan analisis data menggunakan *Power BI* untuk mendukung pengambilan keputusan terkait kinerja karyawan di perusahaan. *Dataset* terdiri dari beberapa variabel dan atribut yang digunakan seperti masyarakat/pengguna, kehadiran, tugas, dan departemen. Saran praktis diberikan untuk melakukan pemeliharaan dan pembaruan *dashboard* secara berkala. Disini ditekankan bahwa pentingnya analisis dan visualisasi data dari aplikasi presensi berbasis *mobile* dalam konteks manajemen keputusan perusahaan.

Pengolahan data yang dilakukan meliputi proses ETL (*Extract Transform Load*) melalui SQL Server 2018, kemudian dilanjutkan dengan import data dan pembuatan sistem *dashboard* melalui *Power BI*. Sistem *dashboard* ini digunakan untuk menganalisis dan memonitor hasil *rating* beberapa *data source* untuk menampilkan grafik jumlah transaksi berdasarkan kategori

produk elektronik, matriks angka rating tiap kategori, grafik (E. Rahmawati, 2022)

Aplikasi perolehan suara berbasis WebGIS (R. U. Rahmawati et al., 2019) dalam pemilihan umum 2019 di Kecamatan Demak, Kabupaten Demak, memberikan kontribusi penting dalam mengelola dan memvisualisasikan data perolehan suara secara geografis. Dengan memanfaatkan sistem informasi geografis (SIG), aplikasi ini menyajikan informasi yang jelas dan lengkap tentang hasil suara di setiap Tempat Pemungutan Suara (TPS) beserta posisinya. Kelebihan utamanya terletak pada kemampuan SIG untuk memvisualisasikan data secara spasial, memungkinkan analisis mendalam terhadap pola perolehan suara berdasarkan lokasi geografis. Dengan memetakan dan merekam hasil perolehan suara menggunakan WebGIS, aplikasi ini menyajikan peta interaktif dengan *dashboard*, halaman data pemilihan presiden dan legislatif, serta halaman rekapitulasi data untuk memudahkan pengguna dalam memantau dan menganalisis hasil pemilihan secara komprehensif. Dalam hal ini, aplikasi memiliki peran vital dalam meningkatkan transparansi, keterbacaan, dan partisipasi masyarakat dalam proses demokratis pemilihan umum.

Pemanfaatan lainnya oleh (Yumni & Widowati, 2021) dalam membuat *dashboard* absensi karyawan mencerminkan pola kerja dan berdampak pada produktivitas perusahaan. Data absensi dan transportasi, yang cenderung besar, membutuhkan analisis visual dengan bantuan perangkat lunak *Business Intelligence (BI)* seperti *Microsoft Power BI*. Penggunaan *Power BI* disini untuk membuat *dashboard* kehadiran harian dan perjalanan. *Dashboard* kehadiran menunjukkan tren kehadiran karyawan dan jam masuk, sementara *dashboard* perjalanan memberikan informasi tentang total tarif tertinggi berdasarkan kode perjalanan, dengan fokus pada kota-kota seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Hasil *dashboard* memberikan wawasan yang berguna bagi perusahaan dalam memantau dan mengoptimalkan kehadiran serta pengeluaran transportasi karyawan.

Dari berbagai kasus yang sudah dijelaskan, kesuksesan Power BI untuk mengolah dan menganalisa data menjadi latar belakang yang kuat dalam pengabdian ini. Penerapan *Microsoft Power BI* dalam proses perumusan strategi pemilu membuktikan keberhasilannya dengan memberikan kontribusi nyata pada kesuksesan tim. Pemahaman mendalam dari visualisasi data menjadi dasar kokoh untuk meraih kemenangan dalam pemilu. Penerapan teknologi ini tidak hanya memperkuat aspek teknis, tetapi juga memperkuat pemberdayaan tim. Tim Data DPD PKS Lombok Tengah kini mampu membuat keputusan yang lebih cerdas berdasarkan analisis data yang mendalam. Kontribusi praktis pengabdian ini pada dunia kampanye politik tercermin dalam manfaat konkret dari penerapan alat pemrosesan data canggih. Hal ini menciptakan pandangan baru tentang bagaimana teknologi dapat menjadi aset strategis dalam mencapai tujuan politik.

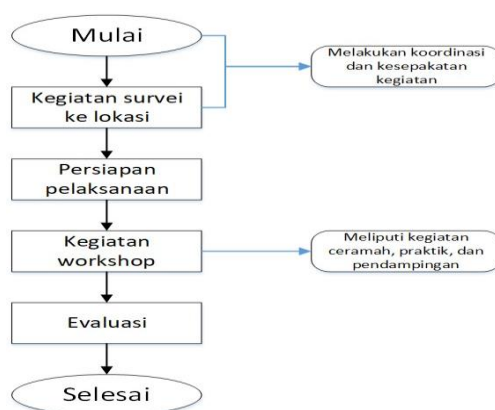
Pentingnya modernisasi dalam politik lokal Lombok Tengah tercermin dalam pemanfaatan *Microsoft Power BI*, yang tidak hanya menjadi langkah inovatif, tetapi juga mengubah paradigma tentang peran teknologi sebagai penunjang kesuksesan pemilu. Secara keseluruhan, pengabdian ini bukan hanya menjadi pijakan untuk memahami lebih lanjut potensi teknologi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas strategi politik, tetapi juga memberikan inspirasi bagi upaya serupa di tingkat nasional. Pengabdian ini merangkum praktik inovatif dalam kampanye politik modern dan memberikan landasan untuk pengembangan lebih lanjut dalam pemanfaatan teknologi untuk tujuan perencanaan strategis.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini menggunakan metode deskriptif kualitatif (Sugiyono, 2010). Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digunakan beberapa metode. Pertama yaitu ceramah, dimana metode ini digunakan dalam penyampaian materi-materi tentang analisis data strategis Pemilu 2024 menggunakan aplikasi *Microsoft Power BI (Business Intelligence)*. Kedua, Praktik. Metode kedua ini dilakukan dengan menggunakan metode praktik. Metode ini diberikan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan dalam menggunakan *tools* dasar pada aplikasi *Microsoft Power BI* untuk menganalisis data Pemilu 2024.

Adapun data yang dipakai selama kegiatan berlangsung yaitu warga yang berada di tiap kecamatan di wilayah Kabupaten Lombok Tengah yang tercatat sebagai pemilih tetap dalam kegiatan Pemilu 2024.

Pelaksanaan PKM ini melalui beberapa tahapan pelaksanaan, antara lain: Observasi untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi. Persiapan pelaksanaan, terdiri dari mempersiapkan segala kebutuhan kegiatan, diantaranya slide presentasi, *banner*, serta materi praktik. *Workshop*, yaitu pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari ceramah, praktik, dan pendampingan. Evaluasi, yaitu untuk mengukur sejauh mana keberhasilan kegiatan



Gambar 1 Gambar alur kegiatan PKM

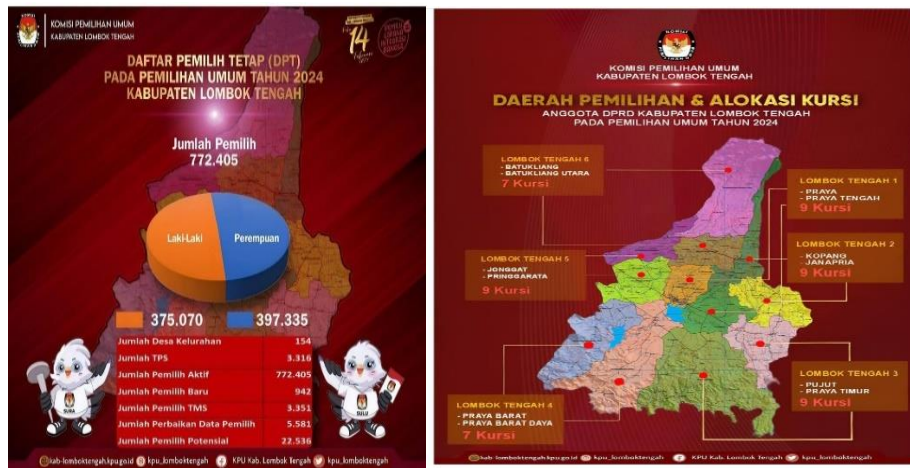
Pelaksanaan kegiatan PKM ini dimulai pada tanggal 1 November 2023 hingga 01 Desember 2023, mulai dari perencanaan kegiatan, pencarian dana, koordinasi, pelaksanaan kegiatan, sampai pelaporan hasil kegiatan. Lokasi pelaksanaan kegiatan PKM ini di Kantor DPD PKS Lombok Tengah, NTB.

Pembahasan

Pada kegiatan PKM dilakukan pada tanggal 1 november 202 hingga 01 desember 2023, Dimana proses kegiatan dilakukan dengan melakukan kegiatan survei ke lokasi, persiapan pelaksanaan, kegiatan *workshop*, dan evaluasi kegiatan. Kemudian data yang diperoleh selama survei, dan observasi kegiatan terlampir pada tabel di bawah ini.

DAPIK / Kecamatan	DPT (L+P)	80% total DPT	Alokasi Kursi	Harga 1 Kursi	Target Kursi	Harga Kursi by Target
Dapil 1 (Praya-Praya Tengah)	145339	116271	9	2919	2	25838
Dapil 2 (Kopang-Janapria)	133189	106551	9	1839	2	23678
Dapil 3 (Praya Timur-Pujut)	142189	113751	9	2639	1	12639
Dapil 4 (Praya-Praya Barat Daya)	106999	85599	7	2228	1	12228
Dapil 5 (Jonggat-Pringgarata)	134107	107286	9	1921	1	11921
Dapil 6 (Batukliang-Batukliang Utara)	110583	88466	7	2638	1	12638

Pada tabel tersebut terdapat 12 kecamatan di wilayah Kabupaten Lombok Tengah, beberapa kecamatan tersebut terdiri dari Praya, Praya Tengah, Kopang, Janapria, Pujut, Praya Timur, Praya Barat, Praya Barat Daya, Jonggat, Batukliang dan Batukliang Utara. Dimana total data yang di peroleh yaitu 772.406 jumlah pemilih untuk 50 alokasi kursi. Kemudian visualisasi data dari total *data source* tersebut terlampir di bawah ini.



Gambar 1. Pemetaan data source

Tahapan pelaksanaan

Survei Lokasi

Pada tahap ini, ketua peneliti Bukran, S.Pd., M.Tv melakukan survei dan observasi secara langsung di lokasi untuk memperoleh *data source* pada kabupaten Lombok Tengah dimana data yang di peroleh 772.406 dari 50 alokasi kursi, dengan target kursi 8 kursi. Untuk perincian *data source* terdapat pada tabel dibawah ini.

DAPIL / Kecamatan	DPT (L+P)	80% total DPT	Alokasi Kursi	Harga 1 Kursi	Target Kursi	Harga Kursi by Target
Dapil 1 (Praya-Praya Tengah)	145339	116271	9	12919	2	25838
Dapil 2 (Kopang-Janapria)	133189	106551	9	11839	2	23678
Dapil 3 (Praya Timur-Pujut)	142189	113751	9	12639	1	12639
Dapil 4 (Praya-Praya Barat Daya)	106999	85599	7	12228	1	12228
Dapil 5 (Jonggat-Pringgarata)	134107	107286	9	11921	1	11921
Dapil 6 (Batukliang-Batukliang Utara)	110583	88466	7	12638	1	12638

Susunan kegiatan pada PKM yang dilakukan pada kabupaten Lombok Tengah terdiri dari 4 susunan kepanitiaan. Berikut susunan kepanitiaan

Ketua	: Bukran, S.Pd., M.Tv
Sekretaris	: I Nyoman Switrayana M.T
Bendahara	: Muhamad Wisnu Alfiansyah, S.Kom., M.Sc
Anggota	: Ketut Widya Kayohana, M.Pd

Persiapan Pelaksanaan

Pada tahap ini ketua panita bukran, S.Pd., M.Tv menyiapkan bahan materi untuk di persiapkan. Sekretaris I nyoman switrayana M.T melakukan pendataan Masyarakat yang hadir, bendahara melakukan pendataan pengeluaran yang dilakukan ketika kegiatan, dan anggota

melakukan kegiatan dokumentasi PKM.

Kegiatan Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap yang bertujuan untuk menambah kemampuan praktik khususnya tahap dalam merancang sebuah pengolahan data dan visualisasi data. Kegiatan dilakukan dengan pemberian materi mengenai penggunaan *power BI* yang dilakukan oleh ketua panitia, kemudian dilakukan pengolahan *data source* dengan beberapa data yang sudah di siapkan, kemudian data tersebut di visualisasikan.

Pada tahap pemberian materi tentang penggunaan *power BI*, Dimana ketua panitia menerangkan bagaimana membuka halaman baru di dalam menggunakan *power BI*, kemudian beberapa *bar* yang digunakan pada *power BI* untuk visualisasi, kemudian bagian yang digunakan untuk melakukan visualisasi data baik itu *bar*, dan halaman pemetaan.

Materi Kegiatan

Dalam program pengabdian pada masyarakat ini, materi yang digunakan dalam pelaksanaan kali ini telah disesuaikan dari bahan ajar dan hasil dari penelitian yang pernah dilakukan oleh salah satu dari tim pelaksana. Materi PKM yang digunakan dalam pelaksanaan program ini dibuat berdasarkan hasil observasi dan hasil survei *data source* (data primer) dan dilakukan pengolahan dan visualisasi data.

Materi yang diberikan pada pelaksanaan program pengabdian ini disesuaikan dari materi yang telah ada dengan adanya penyesuaian terhadap jumlah pertemuan dari pelaksanaan serta berdasarkan dari pembicaraan dengan tim pelaksana program pengabdian yang berkoordinasi dengan pihak terkait dengan tempat pelaksanaan. Dalam penerapannya, pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dibagi menjadi 2 pertemuan dan praktik penggunaan *power BI* setiap pertemuannya mempraktekan materi dari bahan ajar

Tabel 1. Jadwal pertemuan kegiatan pelatihan

Pertemuan 1	
Aktifitas	<ul style="list-style-type: none"> - Presensi Masyarakat dan memberikan informasi mengenai tujuan dilakukan PKM - Perkenalan kelompok pelaksana - Pengenalan peralatan dan tools yang digunakan ketika pelaksanaan PKM
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenalkan tujuan dilakukan PKM - Memberikan informasi mengenai tujuan dilakukan PKM - Tools yang digunakan ketika pelaksanaan PKM
Pertemuan 2	
Aktifitas	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian materi dan penggunaan <i>power BI</i> sebagai <i>tools</i> yang

	digunakan untuk melakukan pengolahan dan visualisasi data
	- Praktik penggunaan <i>power BI</i>
	- Proses pembersihan kotoran dan photo Bersama dengan Masyarakat (peserta)
Tujuan	- Pemberian materi dan penggunaan <i>power BI</i>
	- Praktik penggunaan <i>power BI</i>
	- Proses pembersihan kotoran dan photo Bersama dengan Masyarakat (peserta)

Pertemuan Pertama



Gambar 2. Data Peserta.dan presentasi *data source*

Dalam pelaksanaan hari pertama diawali dengan pengenalan tim pelaksana yang disertakan penjelasan metode pelaksanaan yang berupa penjelasan tata tertib pelaksanaan dan penggunaan peralatan yang disediakan oleh pihak tim pelaksana kepada pihak peserta dan mitra dan pengenalan *tools power BI*. Pertemuan pertama diawali dengan pembukaan presensi oleh panitai, kemudian sambutan oleh ketua panitia mengenai PKM yang dilakukan dengan memberikan materi dan tujuan dilakukan PKM. Dimana tujuan dilakukan PKM untuk mengetahui Tingkat keseriusan partai politik dalam mengawal suara PEMILU 2024 “memberikan pelatihan keterampilan dan pengetahuan kepada para peserta tim data DPD PKS Lombok Tengah dalam mengimplementasikan aplikasi *Microsoft Power BI*. Selain itu, untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengolah dan memvisualisasikan data strategis Pemilu 2024. Melalui serangkaian kegiatan pelatihan, peserta dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang potensi dan aplikasi *Microsoft Power BI* dalam konteks pemilihan umum serta untuk dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya pengolahan

data dalam menetapkan strategi pemenangan yang tepat pada Pemilu 2024”.

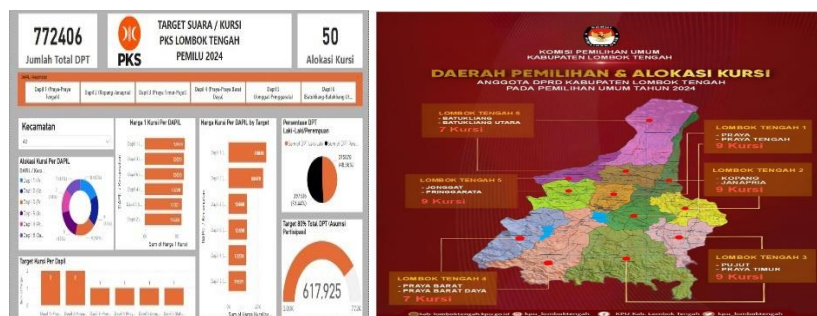
Pelaksanaan pertemuan pertama dilaksanakan di hadapan mitra dan peserta. Pada pertemuan pertama juga dilakukan penjelasan pengenalan peralatan yang akan digunakan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang disertai penjelasan mengenai *tools power BI*.

Pelatihan hari kedua ini dilakukan dengan memberikan materi dan melakukan praktik penggunaan *power BI* yang terdiri dari pengolahan dan visualisasi *data source*. Dimana pada pertemuan pertama ketua panitia menerangkan mekanisme didalam PEMILU yang berkaitan dengan perhitungan harga kursi sebagai target pemenangan. Rincian harga kursi terdiri dari total DPT (laki-laki, Perempuan), asumsi partisipasi, alokasi kursi hal ini ditampilkan sebagai *data source* untuk dilakukan pengolahan data, dan visualisasi data.

Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua, aktifitas yang dilakukan pada pelaksanaan PKM pada sejumlah partai politik kali ini difokuskan kepada pengolahan *data source* yang akan dibuat. Serta visualisasi data dengan beberapa *bar* dan pemetaan yang digunakan.

Pada kedua aktifitas tersebut dimaksudkan workshop dalam analisis data startegis pemilu 2024 dalam rangka menyiapkan strategi kemenangan, diamana data yhang diperoleh berdasarkan nilai pada harga kursi dalam satu daerah pemilihan (dapil) berdasarkan asumsi keaktifan peserta pemilihan yang berpatisipasi. Kemudian ketua panitia menerangkan langkah-langkah dalam melakukan pengolahan data dengan menyiapkan *data source* terlebih dahulu kemudian data tersebut diimport dan diolah dengan beberapa *bar* yang digunakan. Kemudian ketua panitia menjalankan visualisasi data tersebut.



Gambar 3. Praktik *Tools Power BI*

Setelah membarikan penjabaran mengenai *data source* dan visualisasi ketua panitia memberikan kesempatan peserta untuk menyiapkan beberapa data untuk dilakukan pengolahan dan visualisasi data. Dimana beberapa peserta sudah menyiapkan beberapa *data source*, kemudian ketua panitia memberikan beberapa cara untuk mengimport data dan memilih beberapa *bar* untuk dilakukan visualisasi data agar para peserta dapat melakukan pengolahan data dan visualisasi data.

Kesimpulan

Dalam program pengabdian kepada masyarakat ini, telah dilakukan upaya yang signifikan untuk memberikan pelatihan keterampilan dan pengetahuan kepada para peserta tim data DPD PKS Lombok Tengah dalam mengimplementasikan aplikasi *Microsoft Power BI*. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengolah dan memvisualisasikan data strategis Pemilu 2024. Melalui serangkaian kegiatan pelatihan, peserta dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang potensi dan aplikasi *Microsoft Power BI* dalam konteks pemilihan umum serta untuk dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya pengolahan data dalam menetapkan strategi pemenangan yang tepat pada Pemilu 2024.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mendalami dampak implementasi *Microsoft Power BI* dalam pemilihan umum dengan fokus pada analisis perbandingan terhadap alat visualisasi data lainnya, memeriksa aspek keamanan data dan ketahanan sistem *Power BI*, serta mengeksplorasi integrasi lintas platform. Selain itu, perlu diperluas penelitian ke tingkat lokal, menganalisis partisipasi masyarakat, dan mengembangkan pedoman implementasi praktis. Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan aplikatif, memajukan penggunaan teknologi analisis data dalam konteks Pemilu 2024, dan memberikan panduan berguna bagi pemangku kepentingan di masa depan.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih banyak kami ucapkan atas sikap kooperatifnya kepada segenap tim pemenangan Pemilu 2024 dan pengurus DPD PKS Lombok Tengah yang telah menginisiasi dan memfasilitasi kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) ini hingga dapat terlaksana dengan baik dan lancar dari awal perencanaan hingga akhir kegiatan. Semoga bisa terus dapat menghadirkan kegiatan-kegiatan produktif lainnya untuk masyarakat.

Daftar Pustaka

Akbar, R., Rasyiddah, D., Anrisya, M., Julyazti, N. F., & Syaputri, S. (2018). Penerapan Aplikasi Power Business Intelligence Dalam Menganalisis Prioritas Pekerjaan di Indonesia. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 4(1), 54.
<https://doi.org/10.26418/jp.v4i1.25497>

- Arnaldo Ahmad Zikra, & Moh. Idris. (2022). Implementasi Business Intelligence pada ACC Absensi Menggunakan Aplikasi Power BI. *Automata*, 3(2).
- Birra Lailatul Nafiisa, Yayang Novealita Wahono Putri, & Qurratu Ayunin. (2022). Dashboard Visualisasi Data UMK Sebagai Alat Pengambilan Keputusan Menggunakan Microsoft Power BI. *Akuntansi Dan Manajemen*, 17(2), 86–105. <https://doi.org/10.30630/jam.v17i2.199>
- Khairiyah, M., Rahmawati, D. E., & Purwaningsih, T. (2022). Pro dan Kontra Penerapan Sistem Informasi Partai Politik pada Pemilu 2024 di Indonesia. *JRP (Jurnal Review Politik)*, 12(2), 244–261. <https://doi.org/10.15642/jrp.2022.12.2.244-261>
- Purnama, A., I Nyoman Yudi Anggara Wijaya, & Ida Bagus Kresna Sudiatmika. (2022). Penerapan Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Penjualan Menggunakan Power Bi. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 4(2), 118–123. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i2.2030>
- Putra, I. D. P. G. W., Nirwana, N. K. A., Aristana, I. D. G., Prayana, I. K. W. D., Pratiwi, N. W. A. D., & Desmayani, N. M. M. R. (2023). Pelatihan Power BI: Meningkatkan Kinerja Bisnis dengan Analisis Data dan Visualisasi yang Optimal. *Jurnal Widya Laksmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 77–80.
- Rahmawati, E. (2022). Implementasi Power BI Untuk Dashboard Analisis Hasil Rating dan Review Produk Elektronik di Lazada.com. *Spirit*, 14(1), 6–15. <https://doi.org/10.53567/spirit.v14i1.237>
- Rahmawati, R. U., Nugraha, A. L., & Suprayogi, A. (2019). Desain Pengembangan Aplikasi Perolehan Suara Hasil Pemilihan Umum 2019 Menggunakan Webgis (Studi Kasus : Kecamatan Demak, Kabupaten Demak). *Geodesi Undip*, 2(Sistem Informasi Geografis), 240–252.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Mi, 443.
- Yumni, S. Z., & Widowati, W. (2021). Implementasi Microsoft Power BI Dalam Memantau Kehadiran dan Transportasi Pegawai. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.24246/juses.v4i1p1-8>