

Peningkatan Produktivitas Karyawan PT. NBI melalui Pelatihan *Microsoft Excel* sebagai Strategi dalam Pengelolaan Data Perusahaan

Lathifatul Aulia¹, Zakaria Bani Ikhtiyar², Agung Ginanjar³, Arista Fitri Diana⁴
Institut Teknologi Statistika dan Bisnis Muhammadiyah Semarang,
Jalan Prof Dr Hamka Km 01 No. 17 Tambakaji Ngaliyan Kota Semarang ^{1,2,3,4}
Email: lathifatul.aulia@itesa.ac.id

Received 25 June 2024; Revised 6 July 2024 ; Accepted for Publication 20 July 2024; Published 30 September 2024

Abstract — PT Nusantera Building Industries (NBI) is one of the national private companies located in Central Java Province which is engaged in the building materials industry in the form of symmetrical corrugated cement chrysotile fiber sheets. PT NBI tries to meet the needs of consumers according to demand and make various innovations in producing its products. Therefore, it is necessary to carry out a training to improve the soft skills of PT NBI employees in the form of Microsoft Excel training. Microsoft Excel is a software application used to carry out various activities, including data analysis, graph making, complex calculations, and various other tasks. Based on the purpose of implementing community service activities, namely increasing employee productivity. So that the implementation of this training is in accordance with the objectives, namely being able to assist PT NBI employees in finding effective ways to manage and analyze company data. In addition, it can increase understanding in the use of Microsoft Excel. The focus of Microsoft Excel training on the AND/OR function is used to perform logical evaluation of several conditions or criteria. This training is designed to introduce the use of AND/OR functions in the company. This method aims to increase the effectiveness and efficiency of work when encountering cases in several conditions or criteria. The evaluation results of the training implementation showed a good level of acceptance from PT NBI employees towards understanding and using the AND/OR formula.

Keywords — Enterprise, Microsoft Excel, AND/OR Function, Data Analysis.

Abstrak— PT Nusantera Building Industries (NBI) merupakan salah satu perusahaan swasta nasional yang terdapat di Provinsi Jawa Tengah yang bergerak dibidang industri bahan bangunan dalam bentuk lembaran serat krisotil semen bergelombang simetris. PT NBI berusaha memenuhi kebutuhan konsumen sesuai dengan permintaan serta melakukan berbagai inovasi dalam memproduksi produk-produknya. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan suatu pelatihan guna meningkatkan soft skill karyawan PT NBI berupa pelatihan Microsoft Excel. Microsoft Excel merupakan aplikasi perangkat lunak yang dipakai untuk menjalankan beragam aktivitas, termasuk analisis data, pembuatan grafik, perhitungan yang kompleks, dan berbagai tugas lainnya. Berdasarkan tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat yaitu meningkatkan produktivitas karyawan. Sehingga pelaksanaan pelatihan ini sesuai dengan tujuan yaitu dapat membantu karyawan PT NBI dalam menemukan cara yang efektif dalam mengelola dan menganalisis data perusahaan. Selain itu, dapat meningkatkan pemahaman dalam penggunaan Microsoft Excel. Fokus pelatihan Microsoft Excel pada fungsi AND/OR digunakan untuk melakukan evaluasi logika terhadap beberapa kondisi atau kriteria. Pelatihan ini dirancang untuk memperkenalkan penggunaan fungsi AND/OR di perusahaan. Cara ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisisensi kerja apabila menemui kasus di beberapa kondisi atau

kriteria. Hasil evaluasi pelaksanaan pelatihan menunjukkan tingkat penerimaan yang baik dari karyawan PT NBI terhadap pemahaman dan penggunaan formula AND/OR.

Kata Kunci—: Perusahaan, Microsoft Excel, Fungsi AND/OR, Analisis Data.

I. PENDAHULUAN

PT. Nusantera Building Industries (PT. NBI) merupakan sebuah entitas bisnis swasta lokal yang telah mendapatkan fasilitas Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan mengoperasikan bisnisnya di sektor industri material bangunan. Berbagai macam produk material bangunan, termasuk lembaran serat semen krisotil dengan desain bergelombang simetris yang dikenal dengan merek Nusa 6, Nusa 11, dan Nusa 14. PT. NBI selalu melakukan terobosan dengan memproduksi beragam produk non-asbes berbentuk lembaran datar dari bahan Kalsium Silikat dengan merek Nusaboard dan Nusaplank. Kemudian, perusahaan kembali berinovasi dengan memperkenalkan produk Tekstur Kalsium Silikat pertama di Indonesia yang dikenal dengan nama Nusalux. Berdasarkan yang kita ketahui, strategi pengembangan bisnis yang dilakukan oleh PT NBI salah satunya dengan terus melakukan inovasi produk-produk pada *trend marketing* atau dengan melihat riset internal sehingga dapat memperluas jangkauan produk. Selain itu, PT NBI juga sangat memperhatikan tenaga kerja yang merupakan sumber daya manusia yang bekerja untuk mencapai tujuan.

Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) merujuk pada rangkaian strategi untuk meningkatkan kapabilitas, pengetahuan, keterampilan, dan kualitas individu di dalam suatu entitas organisasi. Strategi pengembangan sumber daya manusia dalam meningkatkan efektivitas kinerja karyawan *Comanditaire Vennootschap (CV)* Barokah Jaya Hikmah dapat dikatakan efektif dan berjalan sesuai yang diharapkan oleh perusahaan, Khoirul, dkk. [1]. Oleh karena itu, perlu adanya strategi yang didesain untuk membantu para pekerja atau anggota organisasi lainnya mencapai potensi penuh mereka. Santoso E. K., Winarni, Darmansyah., dkk. [2] salah satu aspek dari pengembangan SDM adalah melalui penyelenggaraan pelatihan keterampilan. Pelatihan merupakan upaya yang bertujuan untuk memperbaiki dan memperluas sikap, perilaku, kemampuan, dan pengetahuan para karyawan, disesuaikan dengan kebutuhan serta harapan yang ada di dalam perusahaan. Seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi, ketrampilan dalam mengoperasikan

komputer telah menjadi hal yang sangat krusial, baik dalam ranah pendidikan maupun dalam dunia kerja.

Septiarini, A., Puspitasari, N., dkk. [3] Perkembangan pesat teknologi informasi saat ini sangat mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan manusia. Hal tersebut dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi informasi komputer untuk menciptakan kemudahan dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan secara baik dan akurat, khususnya dalam analisis data. Salah satu aplikasi yang sering digunakan dalam analisis data adalah Microsoft Excel. Febriandirza A., dkk. [4] menyampaikan bahwa penggunaan Microsoft Excel sebagai alat untuk pengelolaan data dan analisis bisnis telah menjadi komponen vital bagi perusahaan-perusahaan di Indonesia maupun di seluruh dunia. Thobias, dkk. [5] Kemajuan Microsoft Excel telah berhasil menyediakan berbagai fitur baru yang mendukung kebutuhan perusahaan. Handayani I. P., Wardani H. W., & Rifa'i A. [6] Microsoft Excel juga mempermudah penyusunan laporan yang melibatkan pengolahan dan analisis bisnis, berkat beragam rumus yang tersedia di dalamnya. Pada analisis data, tentu perlunya adanya pelaporan hasil yang diperoleh dan dalam penyampaian analisis tersebut tentu tidak dapat dipahami oleh semua orang maka diperlukan proses visualisasi data. Dengan menggunakan microsoft excel dapat mempermudah dalam proses visualisasi data. Banyak fitur-fitur lain yang dapat digunakan dalam microsoft excel yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam menjalankan bisnis dengan secara mudah dan efisien.

Salah satu fitur di Microsoft Excel adalah fungsi AND/OR. Fungsi tersebut merupakan fungsi logika pada Microsoft Excel yang berfungsi untuk menguji, apakah suatu data memenuhi kriteria atau tidak. Kegunaan dari fungsi AND/OR salah satunya adalah untuk memperluas penggunaan fungsi-fungsi lain yang menjalankan pengujian logika. Kedua fungsi tersebut hampir sama tetapi yang membedakan keduanya secara mendasar adalah syarat atau kondisi nilai untuk menghasilkan nilai logika *true* dan *false*. Penggunaan dari fungsi tersebut diharapkan dengan setelah mengetahui kebenarannya dapat menganalisis data kembali untuk mendapatkan data lebih akurat sesuai dengan kebutuhan. Sehingga data yang dihasilkan dapat akurat yang dapat digunakan sebagai acuan dalam perusahaan.

PT. Nusantara Building Industries (PT. NBI) adalah sebuah perusahaan swasta lokal yang memiliki karyawan yang sangat. Di lingkungan perusahaan ini, pengelolaan data keuangan, pemasaran, Sumber Daya Manusia (SDM), dan bidang lainnya memerlukan aplikasi yang mendukung agar kinerja perusahaan menjadi lebih efisien dan efektif, Masbullah dkk. [7]. Dalam hal pengelolaan data, PT. NBI menggunakan aplikasi Microsoft Excel, tetapi sebagian formula yang tersedia belum familiar bagi karyawan-karyawan mereka. Oleh karena itu, pelatihan mengenai penggunaan formula Microsoft Excel tingkat lanjut ini menjadi sangat penting untuk meningkatkan kinerja para karyawan PT. NBI. Akbar A., dkk. [8], Gustiana R., dkk. [9], Hazni E., dkk. [10] Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) bagi karyawan dalam sebuah

perusahaan dihubungkan dengan strategi yang direncanakan dan dilaksanakan secara berkesinambungan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kompetensi inti sumber daya manusia serta kinerja perusahaan melalui berbagai program.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan strategi kepada karyawan PT. NBI guna meningkatkan kemampuan kerja mereka, terutama dalam pengolahan dan analisis data perusahaan. Diharapkan, hal ini dapat menunjang kinerja karyawan agar menjadi lebih optimal.

II. METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) biasanya melibatkan beberapa tahapan yang sistematis untuk memastikan kegiatan berjalan dengan lancar dan mencapai tujuannya. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mencakup perencanaan, persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Setiap tahap memiliki peran penting dalam memastikan kegiatan berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan, serta memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat. Berikut adalah bagan yang menjelaskan tahapan-tahapan yang umum dilakukan dalam kegiatan PKM:



Gambar 1. Tahapan Kegiatan PKM

1. Tahapan Perencanaan

Pada tahapan ini merupakan langkah awal yang sangat penting dalam kegiatan PKM yaitu melibatkan identifikasi masalah atau kebutuhan masyarakat yang akan diatasi. Langkah-langkah dalam perencanaan meliputi:

- Identifikasi Kebutuhan:** mengumpulkan informasi terkait PT. Nusantara Building Industries (NBI) hingga mengetahui permasalahan apa yang dihadapi oleh perusahaan melalui wawancara dan informasi publik (web perusahaan).
- Penetapan Tujuan:** kegiatan PKM bertujuan meningkatkan kemampuan kerja karyawan PT. NBI, terutama dalam pengolahan dan analisis data perusahaan.
- Pengembangan Program:** menyusun program atau kegiatan yang akan dilaksanakan, termasuk metode dan strategi yang akan digunakan.

- d. Penyusunan Anggaran: menyusun anggaran yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan PKM di kampus I ITESA Muhammadiyah Semarang.
- e. Perencanaan Logistik: merencanakan kebutuhan logistic yang dibutuhkan dalam persiapan sampai dengan pelaksanaan kegiatan PKM, seperti peralatan, bahan, dan sumber daya manusia yang diperlukan.

2. Tahapan persiapan

Tahap ini melibatkan persiapan teknis dan administratif sebelum kegiatan dimulai. Langkah-langkah dalam persiapan meliputi:

- a. Pembentukan Tim: Panitia PKM membentuk tim pelaksana yang terdiri dari Bapak/Ibu Dosen bersama mahasiswa program studi Sains Aktuaria.
- b. Pelatihan dan Briefing: melakukan pelatihan dan briefing secara berkala kepada tim pelaksana tentang tugas dan tanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan.
- c. Koordinasi dengan Stakeholder: Ketua pelaksana berkoordinasi dengan pihak PT. NBI sehingga ada sinkronisasi keadaan anatara kedua belah pihak.
- d. Penyusunan Jadwal: Tim menyusun jadwal kegiatan secara rinci serta dilengkapi penanggung jawab setiap kegiatan.

3. Tahapan Pelaksanaan

Tahap ini melibatkan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Langkah-langkah dalam pelaksanaan meliputi:

- a. Implementasi Program: melaksanakan pelatihan Microsoft Excel kepada karyawan PT. NBI sesuai jadwal dan ketentuan yang telah ditetapkan.
- b. Pengawasan dan Pengendalian: melakukan pengawasan dan pengendalian untuk memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana. Hal ini termasuk memonitoring progress, mengidentifikasi masalah yang muncul, dan melakukan tindakan korektif jika diperlukan pada proses pelaksanaan program pengabdian masyarakat.
- c. Pelibatan Masyarakat: dalam kegiatan PKM ini melibatkan masyarakat secara aktif yaitu karyawan PT. NBI sesuai dengan program yang telah disusun oleh tim.

4. Tahapan Evaluasi

Tahapan ini menilai keberhasilan dan efektivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang melibatkan penilaian terhadap hasil dan proses pelaksanaan kegiatan. Langkah-langkah dalam evaluasi meliputi:

- a. Pengumpulan Data: mengisi survei evaluasi dengan memberikan kuisioner kepada karyawan PT. NBI yang mengikuti pelatihan.
- b. Analisis Data: menganalisis data berdasarkan jawaban post tes karyawan PT. NBI yang mengikuti pelayihan Microsoft Excel.

- c. Penilaian Kualitas: peserta diberikan kesempatan memberikan umpan balik tentang pelatihan, materi yang diajarkan, dan pengalaman dalam menggunakan Microsoft Excel. Sehingga dapat mengetahui kualitas atas pelaksanaan kegiatan PKM dan mengukur efektivitas berdasarkan metode yang digunakan.
- d. Pelaporan: menyusun laporan evaluasi kegiatan pelatihan Microsoft Excel dan rekomendasi untuk perbaikan kegiatan tersebut.

5. Tindak lanjut

Tahapan ini melibatkan tindakan lanjutan berdasarkan hasil evaluasi. Langkah-langkah dalam tindak lanjut meliputi:

- a. Penyusunan Rencana Tindak Lanjut: menyusun rencana tindak lanjut program pelatihan Microsoft Excel kepada karyawan PT. NBI untuk mengatasi masalah yang belum terpecahkan atau untuk meningkatkan program yang akan datang.
- b. Diseminasi Hasil: Menyebarkan hasil kegiatan kepada PT. NBI dan masyarakat luas untuk meningkatkan kesadaran dan dukungan atas terlaksananya program.
- c. Pengembangan Kapasitas: melakukan pelatihan atau pemberdayaan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat atau tim pelaksana.
- d. Pemantauan Keberlanjutan: Tim melakukan pemantauan berkelanjutan untuk memastikan dampak positif dari kegiatan dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung di Kampus Institut Teknologi Statistika dan Bisnis (ITESA) Muhammadiyah Semarang dengan partisipasi karyawan PT Nusantara Building Industries (NBI) sebagai peserta pelatihan Microsoft Excel, yang jumlahnya mencapai 24 orang dan diadakan di laboratorium komputer. Pada Gambar 2 sedang berlangsung pembukaan kegiatan PKM oleh moderator yang bernama Agung Ginanjar, mahasiswa Prodi Sains Aktuaria ITESA Muhammadiyah Semarang



Gambar 2. Pembukaan Pelatihan oleh Moderator

Kemudian dilanjutkan penyampaian materi pelatihan oleh pemateri. Pemateri memaparkan materi pelatihan mengenai *Microsoft Excel* yang dapat digunakan dalam perusahaan

Peningkatan Produktivitas Karyawan PT. NBI melalui Pelatihan Microsoft Excel sebagai Strategi dalam Pengelolaan Data Perusahaan

ditunjukkan pada Gambar 3. Di awal materi oleh Pemateri dijelaskan jenis-jenis fungsi logika, kemudian penggunaan dan cara penulisan sintaks formula yang benar. Setelah itu, peserta diberikan contoh dan diminta mempraktikkan penggunaan formula pada setiap fungsi logika yang telah dijelaskan. Sebagai contoh, materi mencakup penggunaan fungsi logika AND/OR. Peserta dikenalkan pada kegunaan fungsi logika AND/OR serta cara penulisan formulanya.



Gambar 3. Penyampaian Materi oleh Pemateri

3.1 Fungsi Logika AND

Fungsi AND merupakan salah satu fungsi logika tertentu pada Microsoft Excel. Kegunaan fungsi ini untuk menentukan apakah semua kondisi dalam satu set pernyataan logika bernilai TRUE. Fungsi ini mengembalikan nilai TRUE jika semua argumen yang diuji bernilai TRUE, dan mengembalikan nilai FALSE jika salah satu atau lebih argumen bernilai FALSE. Sintaks untuk fungsi AND adalah sebagai berikut:

```
AND(logical1, [logical2], ...)
```

Contoh.

Pada PT Shoes Bagus terdapat kebijakan ketat atas produk yang akan dijual kepada customer. Kebijakan yang diambil adalah, produk jadi bergeser ke departemen penjualan ketika produk tersebut telah memenuhi standar kualitas berdasarkan penilaian oleh Tim QC A dan Tim QC B. Diberikan Gambar 4 merupakan tabel contoh studi kasus tentang AND.

| No | Kode Produk | Penilaian Tim QC A | Penilaian Tim QC B | Status TRUE, maka memenuhi syarat untuk bergeser ke departemen penjualan | Formula "Status TRUE, maka memenuhi syarat untuk bergeser ke departemen penjualan" |
|----|-------------|------------------------|------------------------|--|--|
| 1 | FT2367 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | =AND(C6;"Memenuhi Standar";D6;"Memenuhi Standar") |
| 2 | FT2368 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | =AND(C7;"Memenuhi Standar";D7;"Memenuhi Standar") |
| 3 | FT2369 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | FALSE | =AND(C8;"Memenuhi Standar";D8;"Memenuhi Standar") |
| 4 | FT2370 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | =AND(C9;"Memenuhi Standar";D9;"Memenuhi Standar") |
| 5 | FT2371 | Tidak Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | dst |
| 6 | FT2372 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 7 | FT2373 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 8 | FT2374 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | |
| 9 | FT2375 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 10 | FT2376 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 11 | FT2377 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 12 | FT2378 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 13 | FT2379 | Tidak Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | |
| 14 | FT2380 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 15 | FT2381 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | |
| 16 | FT2382 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 17 | FT2383 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | |
| 18 | FT2384 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | FALSE | |
| 19 | FT2385 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 20 | FT2386 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 21 | FT2387 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | FALSE | |
| 22 | FT2388 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 23 | FT2389 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | |

Gambar 4. Contoh Studi Kasus AND

3.2 Fungsi Logika OR

Fungsi OR merupakan fungsi logika yang terdapat pada Microsoft Excel digunakan untuk menentukan apakah setidaknya satu dari beberapa kondisi dalam satu set pernyataan logika bernilai TRUE. Fungsi ini mengembalikan nilai TRUE jika salah satu atau lebih argumen yang diuji bernilai TRUE, dan mengembalikan nilai FALSE jika semua

argumen bernilai FALSE. Sintaks untuk fungsi OR adalah sebagai berikut:

```
OR(logical1, [logical2], ...)
```

Contoh

Pada PT Shoes Bagus terdapat kebijakan Quality Control atas produk yang akan dijual kepada customer.

| No | Kode Produk | Penilaian Tim QC A | Penilaian Tim QC B | Status TRUE, maka memenuhi syarat untuk bergeser ke departemen penjualan | Formula "Status TRUE, maka memenuhi syarat untuk bergeser ke departemen penjualan" |
|----|-------------|------------------------|------------------------|--|--|
| 1 | FT2367 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | TRUE | =OR(C6;"Memenuhi Standar";D6;"Memenuhi Standar") |
| 2 | FT2368 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | =OR(C7;"Memenuhi Standar";D7;"Memenuhi Standar") |
| 3 | FT2369 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | =OR(C8;"Memenuhi Standar";D8;"Memenuhi Standar") |
| 4 | FT2370 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | =OR(C9;"Memenuhi Standar";D9;"Memenuhi Standar") |
| 5 | FT2371 | Tidak Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | dst |
| 6 | FT2372 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 7 | FT2373 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 8 | FT2374 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | TRUE | |
| 9 | FT2375 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 10 | FT2376 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 11 | FT2377 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 12 | FT2378 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 13 | FT2379 | Tidak Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | FALSE | |
| 14 | FT2380 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 15 | FT2381 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | TRUE | |
| 16 | FT2382 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 17 | FT2383 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | TRUE | |
| 18 | FT2384 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 19 | FT2385 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 20 | FT2386 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 21 | FT2387 | Tidak Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 22 | FT2388 | Memenuhi Standar | Memenuhi Standar | TRUE | |
| 23 | FT2389 | Memenuhi Standar | Tidak Memenuhi Standar | TRUE | |

Kebijakan yang diambil adalah, produk jadi bergeser ke departemen penjualan ketika produk tersebut telah memenuhi standar kualitas berdasarkan salah satu penilaian dari Tim QC A atau Tim QC B. Diberikan Gambar 5 merupakan tabel contoh studi kasus tentang OR

Gambar 5. Contoh Studi Kasus OR

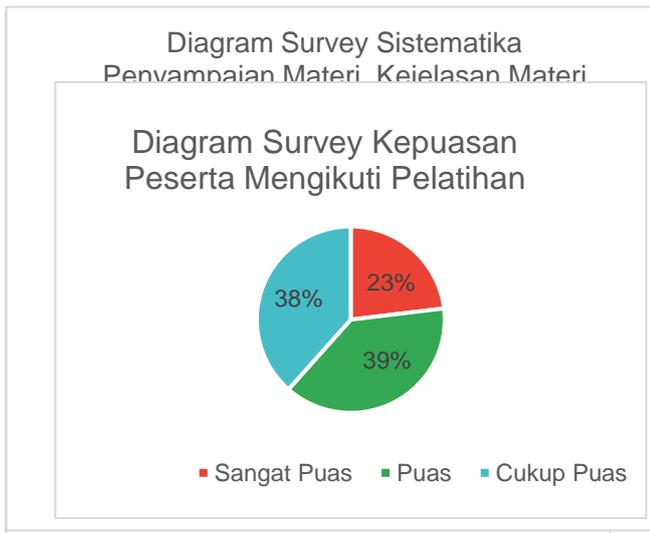
Setelah semua materi tersampaikan kepada peserta pelatihan. Pada Gambar 6, ditunjukkan para peserta sedang mengerjakan Latihan mengenai studi kasus terkait materi AND/OR.

Gambar 6. Peserta Menyelesaikan Latihan Studi Kasus



Materi AND/OR

Pada akhir sesi pengabdian kepada masyarakat, tim membagikan kuesioner evaluasi kegiatan pelatihan Microsoft Excel kepada karyawan PT. NBI. Kuesioner tersebut dibuat menggunakan Google Form dan berisi beberapa pertanyaan. Kuesioner ini berfungsi sebagai dasar untuk mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi mencakup seberapa jelas materi yang disampaikan oleh narasumber dan manfaat yang dirasakan oleh peserta setelah mengikuti pelatihan. Gambar 7 menunjukkan tingkat kepuasan peserta dalam mengikuti pelatihan Microsoft Excel, dengan hasil sebagai berikut: 23% peserta menyatakan sangat puas, 39% peserta menyatakan cukup puas, dan 38% peserta menyatakan puas mengikuti pelatihan Microsoft Excel.



Gambar 7. Diagram Survey Kepuasan Peserta Mengikuti Pelatihan

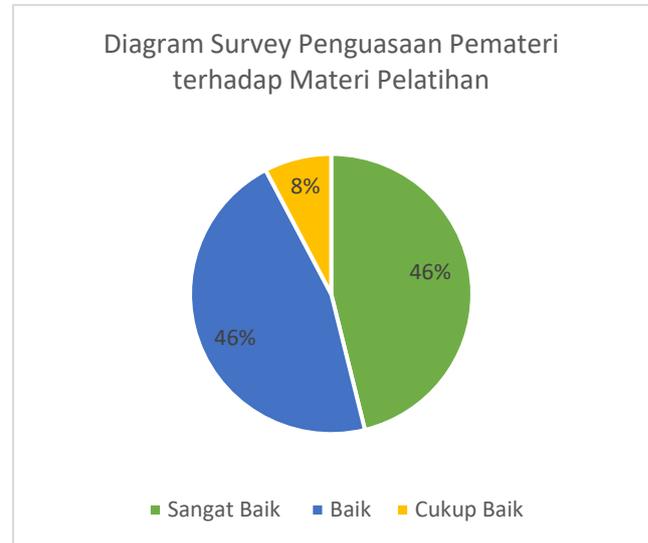
Selanjutnya, Gambar 8 menjelaskan tentang kesesuaian dan kebermanfaatan materi yang disampaikan dalam pelatihan. Hasilnya menunjukkan bahwa 62% peserta setuju, 15% cukup setuju, dan 23% sangat setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa 100% peserta menganggap materi yang disampaikan sesuai dan bermanfaat untuk menunjang pekerjaan. Penggunaan Microsoft Excel dalam dunia kerja terbukti membantu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas. Kemampuan dalam memanfaatkan syntax Excel di tempat kerja memberikan nilai tambah bagi pegawai/karyawan.

Gambar 8. Diagram Survey Kesesuaian Materi dan Kebermanfaatan Materi Pelatihan

Pada Gambar 9 menjelaskan mengenai sistematika dan kejelasan dalam penyampaian materi, serta contoh studi kasus penyelesaian berdasarkan materi pelatihan. Sebanyak 15% peserta menyatakan sangat baik, 19% peserta menyatakan cukup baik, hanya 4% saja yang menyatakan tidak baik, dan 62% peserta menyatakan baik. Dengan demikian, menunjukkan bahwa trainer menjelaskan materi dengan jelas dan mudah untuk dipahami dan diterima oleh peserta pelatihan.

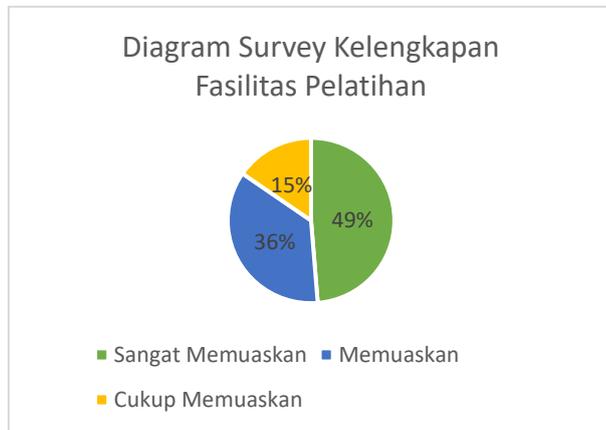
Gambar 9. Diagram Survey Sistemtika Penyampaian Materi, Kejelasan Materi, dan Contoh Studi Kasus

Gambar 10 menjelaskan mengenai penguasaan materi oleh trainer. Sebanyak 46% peserta menyatakan baik, 46% peserta menyatakan sangat baik, dan 8% peserta menyatakan cukup baik bahwa trainer telah menguasai materi dalam pelatihan Ms. Excel.



Gambar 10. Diagram Survey Penguasaan Pemateri terhadap Materi Pelatihan

Gambar 11 menjelaskan tentang kepuasan peserta terhadap kelengkapan fasilitas yang disediakan selama pelatihan. Sebanyak 49% peserta menyatakan sangat puas, 36% peserta menyatakan puas, dan 15% peserta menyatakan cukup puas. Pada umumnya peserta merasa puas dengan kelengkapan fasilitas yang diberikan selama pelatihan.



Gambar 11. Diagram Survey Kelengkapan Fasilitas

Setelah survei kepuasan peserta pelatihan selesai dilakukan, kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama antara pemateri dan peserta pelatihan Microsoft Excel dari PT. Nusantara Building Industries. Gambar 12 menunjukkan foto penutupan sesi pelatihan *Microsoft Excel* bersama PT. NBI.



Gambar 12. Foto Bersama pada Akhir Sesi Pelatihan

IV. KESIMPULAN

Pelatihan Microsoft Excel kepada karyawan PT. Nusantara Building Industries (NBI) merupakan salah satu program pengabdian masyarakat dari program studi Sains Aktuaria Institut Teknologi Statistika dan Bisnis Muhammadiyah Semarang berjalan dengan sukses dan memberikan hasil yang positif. Materi pelatihan yang diberikan mengenai penggunaan formula logika dalam Microsoft Excel guna memberikan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk pengolahan data dalam perusahaan secara efektif dan efisien. Pada pelatihan ini diharapkan peserta dapat mengoptimalkan penggunaan Microsoft Excel sehingga dapat menganalisis data dengan lebih mendalam, dapat menyusun laporan dengan lebih cepat dan akurat, dapat mengoptimalkan proses kerja sehingga pemecahan masalah lebih cepat, serta dapat meningkatkan produktivitas dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Berdasarkan hasil pos yang bahwa peserta merasa puas

dengan materi yang dijelaskan mudah dipahami dan mereka juga merasa bahwa materi tersebut akan bermanfaat untuk membantu peserta dalam mengoptimalkan penggunaan spreadsheet untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan produktivitas di berbagai perusahaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Teknologi Statistika dan Bisnis Muhammadiyah Semarang (ITESA) atas kesempatan yang telah diberikan serta peran aktif dalam mendukung proses pengabdian masyarakat, baik dalam bentuk materi maupun dukungan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Umam dan Y. Akhmad, "STRATEGI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA KARYAWAN COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KINERJANYA Akhmad Yunan Atho'illah," *Manova*, vol. 11, no. 1, hal. 68–83, 2021, [Daring]. Tersedia pada: www.kememperin.go.id
- [2] E. K. Santoso, D. Arifa, dan S. Handayani, "Pelatihan keterampilan dalam pengelolaan data dengan Ms Excel," vol. 1, hal. 745–749, 2023.
- [3] A. Septiarini, N. Puspitasari, F. Adnan, dan A. Yasmin, "Aplikasi WM-Banking untuk Digitalisasi Pengelolaan Layanan Bank Sampah Ramli Graha Indah Samarinda," *J. Rekayasa Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, hal. 163, 2023, doi: 10.30872/jurti.v7i2.12590.
- [4] A. Febriandirza dan A. M. Saraswati, "Pelatihan Microsoft Excel dalam Penyusunan Laporan Keuangan bagi Siswa SMA Muhammadiyah 4 Depok," *Abdi Reksa*, vol. 3, no. 1, hal. 9–15, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/abdireksa/article/view/17206>
- [5] T. E. D. Tomasowa, "Aplikasi Excel for Accounting Dalam Menyusun Laporan Keuangan Pada Pemerintahan Desa," *Jaka - J. Jur. Akuntansi*, vol. 3, no. 1, hal. 36, 2018, doi: 10.32511/jaka.v3i1.233.
- [6] I. P. Handayani, H. W. Wardani, dan A. Rifa, "JAM-TEKNO Pelatihan Penggunaan Microsoft Excel Bagi Pengurus Posyandu," *J. Pengabd. Kpd. Masy. TEKNO*, vol. 2, no. 2, hal. 44–49, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.iaii.or.id/index.php/JAMTEKNO>
- [7] M. Masbullah, S. Y. Bahri, dan S. A. Wijaya, "Pelatihan Microsoft Excel 2010 dalam Mengolah Data pada Staf Tata Usaha SMK Lombok Wisata Sakra Timur," *J. Abdidas*, vol. 2, no. 3, hal. 490–497, 2021, doi: 10.31004/abdidas.v2i3.306.
- [8] dkk Abdi Akbar, Maulana Haeruddin, "Pelatihan dan pengembangan SDM dalam perpektif ilmu manajemen: Sebuah studi literatur," *Southeast Asia J. Business, Accounting, Entrep.*, vol. 1, no. 1, hal. 1–7, 2023.
- [9] R. Gustiana, "Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (Suatu Kajian Literatur Review Ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia)," *Jemsi*, vol. 3, no. 6, hal. 657–666, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://dinastirev.org/JEMSI/article/view/1107/670>
- [10] D. Amella, "Pengaruh Manajemen Pengetahuan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan," *Elibrary.Unikom.Ac.Id*, vol. 5, no. 4, hal. 697–713, 2019, [Daring]. Tersedia pada: [https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1802/8/UNIKOM_Dhea_Amella_9_BAB II.pdf](https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1802/8/UNIKOM_Dhea_Amella_9_BAB%20II.pdf)
- [11] S. Hutomo, Y. I. Suryanto, dan N. Kurniawati, "Pembentukan Kelompok Asuhan Mandiri Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Akupresur di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul," *Patria*, vol. 2, no. 1, hal. 1, 2020, doi: 10.24167/patria.v2i1.2569.

- [12] Andy Januar Wicaksono, Suyoto, dan Pranowo, "A proposed method for predicting US presidential election by analyzing sentiment in social media," in *2016 2nd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)*, 2016, hal. 276–280. doi: 10.1109/ICSITech.2016.7852647.
- [13] H. K. Sumartiningtyas, "Ilmuwan Temukan Kesamaan Persahabatan Gorila dan Manusia dalam Bersosialisasi," *Kompas.com*, Agustus 2020.