

Pendampingan Penerapan Digitalisasi Operasional Bisnis Pada SP Alumunium

¹Bryan Shafryzal Andri*, ²Sumaryanto

*Corresponding Author

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ahmad Dahlan

email: ¹bryan1900012148@webmail.uad.ac.id , ²sumaryanto@act.uad.id

Abstract

Community service aims to analyze and educate about the digitalization of business operations SP Alumunium, which can provide benefits in information management and reporting using Google features. SP Alumunium is a large company, but its production operations have not been fully digitalized. The use of Google features is the focus of digitalization for IKM SP Alumunium related to production and financial reporting. Google, which can be accessed by everyone, can be an efficient information exchange medium for SP Alumunium. The program is carried out in several stages, starting with the planning stage, which involves research on educating the production manager about using spreadsheets for reporting to the admin department. The second stage is implementation, which involves observing and interviewing the production admin of SP Alumunium about the components used in the reporting of each polishing and turning process in production. Finally, there is the evaluation stage, which involves assessing the partner's understanding of operating digital-based financial reports. The results of the community service include the creation of spreadsheets, a list of employee bonus determinations, and a flow diagram of the polishing production process, which can be a reference for the beneficiaries. The digitalization of business operations at IKM SP Alumunium provides an integrated reporting medium using spreadsheets. This reporting medium can be freely used by SP Alumunium to report production results, determine wages and bonuses, and quickly access information at the central office. The spreadsheets produced can facilitate access to information for the central office of SP Alumunium for production determination. The ease of use and development of spreadsheets is expected to encourage the aluminum industry sector to develop its reports following technological advancements.

Keywords: Digitalization, Business Operations, spreadsheet.

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk menganalisis dan mengedukasi mengenai digitalisasi operasional bisnis pada SP Alumunium yang dapat memberikan manfaat pengelolaan informasi dan pelaporan menggunakan fitur *google*. SP Alumunium merupakan perusahaan dalam tahapan yang besar namun belum didukung dengan operasional yang terdigitalisasi pada bagian produksi. Penggunaan fitur *google* menjadi fokus digitalisasi pada IKM SP Alumunium terkait laporan produksi hingga keuangan. *Google* yang dapat diakses semua orang dapat menjadi media pertukaran informasi yang efisien bagi SP Alumunium. Dalam pelaksanaan program ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan dilaksanakan dengan melakukan riset terkait edukasi penggunaan *spreadsheet* sebagai pelaporan kepala produksi kepada bagian admin. Tahap kedua adalah pelaksanaan yang dilakukan dengan observasi dan wawancara pada Admin produksi SP Alumunium mengenai komponen apa saja yang digunakan dalam laporan setiap proses polish dan bubut di bagian produksi. Terakhir tahap evaluasi terhadap pemahaman mitra dalam mengoperasikan laporan keuangan berbasis digital. Hasil pengabdian adalah pembuatan *spreadsheet*, daftar penentuan bonus karyawan, dan diagram alur proses produksi *polish* dapat menjadi referensi bagi penerima manfaat. Hasil pelaksanaan pendampingan digitalisasi operasional bisnis pada IKM SP Alumunium memberikan media pelaporan terintegrasi menggunakan

spreadsheet. Media pelaporan tersebut dengan leluasa digunakan oleh pihak SP Alumunium untuk melaporkan hasil bagian produksi, penentuan upah dan bonus, dan akses informasi yang cepat pada kantor pusat. Laporan *spreadsheet* yang dihasilkan dapat memudahkan akses informasi kantor pusat SP Alumunium untuk penentuan produksi. Kemudahan dan pengembangan *spreadsheet* diharapkan dapat mendorong sektor industri alumunium untuk mengembangkan laporan yang ada mengikuti perkembangan teknologi.

Kata kunci: Digitalisasi, Operasional Bisnis, *spreadsheet*.

1. Pendahuluan

Inovasi teknologi, terutama digital dan komputerisasi, didasarkan pada prinsip efektivitas dan produktivitas dalam menjalankan segala aktivitas bisnis dan kehidupan di era modern. Perkembangan khusus dalam bidang informatika dan komunikasi serta akses praktis tak terbatas ke big data memberdayakan bisnis untuk terus menanggapi tantangan waktu yang semakin menuntut dan menantang dalam siklus operasi bisnis (Vasilev, 2020). Belakangan ini, segala aktivitas bisnis cenderung mengikuti tren digital yang dapat memudahkan segala aktivitas informasi. Kemudian efisiensi akan diterapkan oleh organisasi untuk menjaga dasar dan keberlanjutan yang baik. Penggunaan inovasi teknologi terkomputerisasi dalam bisnis akan sangat membantu semua operasi bisnis, seperti mencapai inovasi yang membantu kelancaran manajemen dan administrasi (Aryanto, 2020). Cara administrasi yang terkomputerisasi dapat terjadi dan terus berkembang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan organisasi bisnis (Ibarra, 2018).

Perusahaan serta Usaha, kecil, dan menengah (UKM) mulai beralih dari sistem manual menuju digital (Putri, 2022). Peralihan sistem tersebut perlu adanya waktu yang cukup lama. Perusahaan yang awalnya bergantung pada sistem manual diedukasi secara perlahan agar cakap terhadap teknologi. Edukasi teknologi dilakukan dari bagian produksi, operasional, distribusi, dan pemasaran. Pemberlakuan ekonomi kreatif juga membantu dalam meningkatkan derajat masyarakat. Dikatakan demikian karena dibukanya lapangan pekerjaan sehingga dapat menyerap dan mengurangi tingkat pengangguran yang ada (Hasan, 2021).

Dalam konteks manajemen, teknologi digital dapat memberikan strategi inovatif untuk menggabungkan administrasi dengan layanan yang akan memungkinkan bisnis mencapai tujuan akhir mereka karena upaya dengan cara ini merupakan siklus untuk menghargai waktu yang merupakan faktor utama dalam menjalankan bisnis. Kemajuan teknologi juga mempertimbangkan menghubungkan bisnis dengan bisnis, konsumen dengan konsumen lain yang lebih baik dan lebih tepat. Manajer bisnis hanyalah aliran data teladan bagi para eksekutif (Rumondang, 2020). Dengan digitalisasi, kemajuan dalam penambangan informasi memberdayakan bisnis untuk memperluas jangkauan mereka. Pada saat yang sama, teknologi digitalisasi ini akan merenovasi operasional bisnis dan membentuk tatanan dan layanan bisnis yang lebih modern (Permatasari & Iqbal, 2019).

Salah satu perusahaan yang berusaha meningkatkan operasional bisnis melalui digitalisasi adalah SP Alumunium. SP Alumunium merupakan perusahaan yang bergerak di industri aluminium dengan beberapa tahap seperti pengecoran, peleburan aluminium dan pembuatan peralatan rumah tangga serta kerajinan. Perusahaan SP Alumunium berdiri sejak 1963 dan berlokasi di jalan Tanjung UH VI No. 84 Desa Sorogenen, Kelurahan Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. SP Alumunium sudah termasuk kedalam tahapan operasional yang besar di industri aluminium. Tingkat produksi untuk memenuhi pasar dalam negeri dan luar negeri terus ditingkatkan oleh pihak SP Alumunium. Alur dan akses informasi sangat diutamakan untuk penentuan keputusan produksi. Tujuan perusahaan untuk memberdayakan masyarakat membuat tingkat etos kerja yang baik.

Pendampingan terhadap bagian produksi menjadi fokus utama pelaksanaan pengabdian. Digitalisasi sebagai penyesuaian teknologi industri aluminium dan peningkatan akses informasi menjadi tujuan pelaksanaan pengabdian. Bagian produksi SP Alumunium masih melakukan pencatatan hasil produksi pekerja secara manual oleh kepala bagian produksi. Pencatatan manual tersebut dapat menimbulkan

lambatnya pelaporan produksi pada kantor pusat serta pengecekan kembali terhadap kesalahan catat apabila terjadi. Kondisi tersebut akan menyulitkan kantor pusat bagian operasional untuk menentukan pemesanan aluminium dikemudian hari. Pembaharuan diharapkan agar akses pelaporan dapat dikelola dengan efektif. Pendampingan dilaksanakan melalui tahapan perencanaan berdasarkan indikasi pada kondisi mitra aluminium. Perencanaan dilakukan untuk menentukan media pelaporan terkini yang dapat diterapkan pada bagian produksi SP Aluminium. Memperhatikan kebermanfaat media tersebut agar dapat dikembangkan kembali oleh pihak SP Aluminium. Setelah menganalisis media pelaporan yang akan digunakan adalah *spreadsheet*.

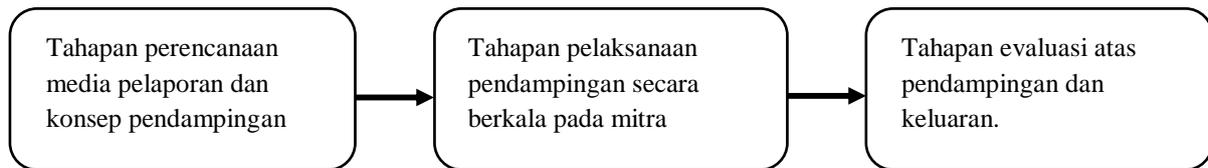
Sulitnya perpindahan data dari bagian produksi ke kantor pusat, pelaporan manual kasi pada admin keuangan produksi, dan pengelolaan informasi laporan menggunakan *excel* yang belum terintegrasi merupakan masalah yang perlu dibenahi dengan pendampingan digitalisasi operasional bisnis pada bagian produksi. Pemanfaatan teknologi yang terarah dapat menjadi kebaruan dan kemudahan (Al-Ayyubi, 2021). Media *spreadsheet* yang telah direncanakan kemudian diterapkan pada bagian produksi SP Aluminium. Penerapan dilakukan secara bertahap melalui kepala bagian produksi. Melalui pendampingan ini mengedukasi pentingnya teknologi dari sisi industri. Media yang sesuai dengan kebutuhan berguna agar para kepala bagian produksi tanggap dengan sistem pelaporan. Langkah awal tersebut bertujuan agar indikasi permasalahan input laporan hasil produksi dibenahi secara perlahan. Penggunaan teknologi terkini merupakan salah satu tindakan awal dengan *spreadsheet* yang terintegrasi untuk penentuan bonus, akses data laporan, dan transfer data dapat dilakukan dengan mudah (Erstiawan & Alifianto, 2021). Akses yang dapat dipermudah menjadi pertimbangan pengolahan data keuangan dan laporan menggunakan *Spreadsheet*. Fokus *spreadsheet* sebagai media penyimpanan data dan pelayanan sinkronisasi yang mana setiap penggunaannya dapat menggunakan *cloud computing* berbentuk file sharing dan kolaborasi edit. Langkah awal tersebut menyiapkan SP Aluminium menuju ekonomi digital yang akan terus berjalan kedepannya (Satria & Ade, 2021).

Berdasarkan kendala pada SP Aluminium pendampingan secara bertahap yang dilaksanakan berguna untuk membenahi dan mengedukasi. Indikasi kesalahan pencatatan produksi yang terkadang terdapat perbedaan dengan admin keuangan dapat dicegah melalui laporan produksi *spreadsheet*. Kemudahan akses informasi dan pengolahan laporan yang terintegrasi menggunakan satu *drive* harapannya memudahkan pelaporan unit produksi. Penggunaan fitur google yang terus berkembang dapat memberikan pembaharuan yang positif bagi operasional bisnis di SP Aluminium. Melalui pendampingan digitalisasi dapat digunakan sebagai tahapan evaluasi atas pelaksanaan pendampingan. Hal ini menggambarkan media yang telah di edukasikan memberikan manfaat untuk penentuan keputusan produksi setiap harinya. Semakin cepat akses informasi membuat alur operasional bisnis dapat dikelola dengan baik hingga penentuan pemesanan aluminium. SP Aluminium sebagai perusahaan dengan pemasaran yang stabil dapat didukung dengan kebaruan teknologi yang diterapkan melalui pendampingan penerapan digitalisasi operasional bisnis. Kedepannya sistem produksi dapat terus dikembangkan dengan *spreadsheet* menjadi sebuah sistem pelaporan.

2. Metode

Pengabdian pendampingan penerapan digitalisasi ini dimulai pada bulan Oktober 2023 sampai dengan Januari 2023. Lokasi pengabdian dilaksanakan perusahaan SP Aluminium di jalan Tanjung UH VI No. 84 Desa Sorogenen, Kelurahan Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Pelaksanaan dilaksanakan dalam beberapa tahapan. Pelaksanaan pengabdian difokuskan pada bagian produksi di SP Aluminium Mendungan. Bagian produksi pada SP Aluminium memproduksi aluminium yang masuk pada tahapan *finishing* yang terdiri dari proses *polish* dan bubut. Setiap proses dipantau dan dilaporkan oleh kepala bagian produksi kepada admin keuangan. Kegiatan pendampingan penerapan digitalisasi operasional bisnis pada bagian produksi SP Aluminium dihadiri oleh 4 peserta yang bertugas melaporkan hasil produksi yaitu: Kepala bagian produksi *polish*, Kepala bagian produksi bubut, dan dua admi keuan produksi SP Aluminium Mendungan. Kegiatan dilakukan secara bertahap setiap bulan dengan pendampingan Pendampingan kepada masyarakat dilakukan secara sistematis agar dapat mengatasi permasalahan yang ada. Pendampingan menghasilkan beberapa keluaran di akhir pelaksanaan pengabdian setelah evaluasi.

Dalam pelaksanaan program ini dilakukan dengan beberapa tahapan . Beberapa tahap yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut:



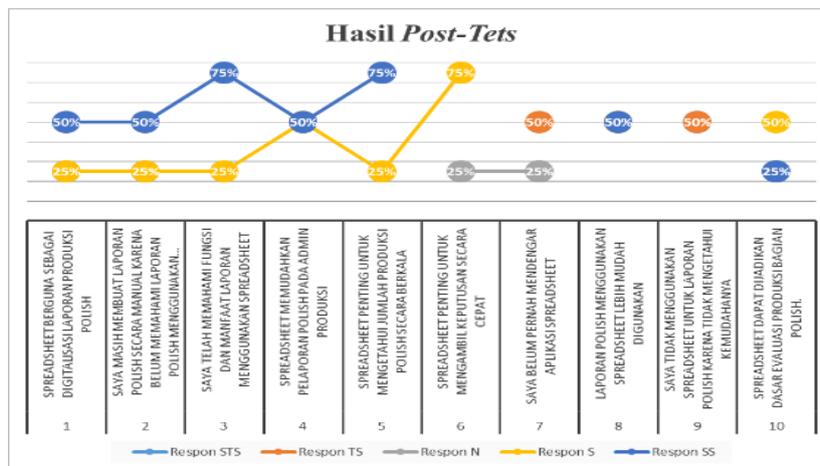
Gambar 1. Tahapan Pendampingan Penerapan Digitalisasi Operasional Bisnis Pada SP Alumunium

1. Tahap perencanaan
Tahapan awal dilaksanakan dengan melakukan riset terkait edukasi penggunaan media *spreadsheet* sebagai pelaporan kepala produksi kepada bagian admin. Penggunaan *spreadsheet* selayaknya *Microsoft Excel*. Admin keuangan bagian produksi akan diberikan pendampingan sistem dan penggunaan *spreadsheet* untuk pelaporan maupun pembuatan standar penentuan bonus. Pemahaman dari admin diketahui dari *pre-test* dan *post-test* yang dilaksanakan. Laporan yang dibuat akan diberikan gambar alur proses pelaksanaannya agar dapat melakukan pengecekan dan membenaran. Admin akan mengetahui kekurangan dan dapat melakukan membenaran menggunakan *spreadsheet*.
2. Tahap Pelaksanaan
Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan observasi dan wawancara pada Admin produksi SP Alumunium mengenai komponen apa saja yang digunakan dalam laporan setiap proses *polish* dan bubut di bagian produksi. Hasil wawancara dan observasi akan dianalisis dan dibuatkan laporan keuangan berdasarkan laporan manual atas izin bagian keuangan SP Alumunium. Setelah laporan selesai akan diedukasi penggunaannya kepada admin keuangan produksi. Tahapan penggunaan sampai cara penggunaannya bersama pak Purbo Nugroho selaku admin keuangan. Laporan tersebut dapat digunakan sebagai referensi laporan yang dapat digunakan kedepan di bagian produksi SP Alumunium.
3. Tahap Evaluasi
Pelaksanaan pengabdian akan dilakukan evaluasi sebagai pemahaman mitra dalam mengoperasikan laporan keuangan berbasis digital. Kelanjutan setelah pendampingan agar mitra dapat menggunakannya dengan baik. Pemantauan dilakukan secara berkala setelah laporan digunakan dan disetujui oleh SP Alumunium. Evaluasi dilaksanakan setelah pelaksanaan pendampingan dan pelaporan. Evaluasi digunakan untuk mengetahui pemahaman sekaligus menjadi dasar pengembangan output dari pelaksanaan pengabdian pendampingan penerapan digitalisasi operasional bisnis pada SP Alumunium

3. Hasil dan Pembahasan

Pada pengabdian ini tentunya mempunyai luaran yang harus dicapai. Terdapat beberapa luaran yang telah dicapai seperti:

Mitra menjadi lebih paham terkait digitalisasi operasional



Gambar 2. Hasil Olah Data *Post-Test*

Berdasarkan hasil *pre-test* yang diberikan kepada kepala bagian produksi dan admin keuangan sebelum pendampingan bahwasanya pihak mitra belum memahami digitalisasi operasional bisnis, kemudahan penggunaan *spreadsheet*, laporan keuangan menggunakan *spreadsheet*, dan pengolahan data menggunakan *spreadsheet*. Hasil *pre-test* yang menunjukkan pihak mitra banyak memilih tidak setuju serta netral pada pernyataan *pre-test*. Pendampingan dilaksanakan bertahap setelah pengisian *pre-test* untuk memberikan peningkatan pelaporan produksi. Evaluasi dilakukan pada akhir pendampingan sekaligus pelaksanaan *post-test*. Hasil *post-test* menunjukkan pihak mitra SP Alumunium bagian produksi sudah mulai paham dan mengetahui laporan keuangan, pelaporan, dan akses informasi menggunakan media *spreadsheet*. Pihak mitra menganggap bahwa akses laporan yang cepat ini dapat memudahkan penentuan produksi berdasarkan hasil persentase *post-test* yang mengalami kenaikan. Laporan keuangan bagian polish yang dibuat menggunakan *spreadsheet* memudahkan mitra untuk akses informasi dengan kantor pusat dan kepala bagian. Aplikasi *spreadsheet* dalam microsoft excel dapat digunakan secara otomatis untuk menginput transaksi dan menginput saldo dengan validnya informasi keuangan perusahaan. Pengaturan *spreadsheet* dapat membuat akses laporan hanya diberikan kepada bagian keuangan atau bagian yang disetujui seperti direksi dan kepala bagian.

Pembuatan alur proses pelaksanaan produksi pada laporan keuangan

Setelah menelaah bagian produksi mitra berkenan untuk pembuatan alur produksi SP Alumunium yang akan dilampirkan pada laporan keuangan. Bentuk alur tersebut akan seperti diagram proses guna pengecekan apabila terjadi kesalahan pemasukan data pada laporan. Tujuan pembuatan laporan keuangan adalah menyediakan informasi mengenai kinerja, posisi dan perubahan pada keuangan di SP Alumunium yang bermanfaat bagi sebagian besar pemakai dalam pengambilan keputusan. Dalam pengabdian ini mitra diedukasi mengenai penggunaan berbagai formula pengolahan data yang ada dalam program aplikasi *spreadsheet* dalam microsoft excel. Penyusunan laporan keuangan dengan aplikasi *spreadsheet* dirancang dengan mengintegrasikan berbagai formula yang terdapat dalam *Microsoft Excel* untuk menyusun laporan keuangan perusahaan mengikuti siklus akuntansi yang berlaku. Hasil penyusunan laporan keuangan perusahaan dengan aplikasi *spreadsheet* ini akan memudahkan perusahaan dalam menyusun laporan keuangan mereka. Karena perusahaan cukup mengentrikan data transaksi ke dalam jurnal yang secara otomatis akan terhubung dengan buku besar dan buku pembantu terkait dan semuanya akan tersaji dalam laporan keuangan. Laporan keuangan yang terdapat pada SP Alumunium terdiri dari laporan arus kas, laporan posisi keuangan (neraca), laporan laba rugi komprehensif, laporan perubahan ekuitas, dan catatan atas laporan keuangan.

Pembuatan *spreadsheet* daftar upah dan target pekerja

Pembuatan daftar upah dan target pekerja bertujuan agar mitra dapat menggunakan teknologi untuk penentuan gaji dan bonus. Menggunakan *spreadsheet* dapat memudahkan penentuan upah setiap pekerja dan akses yang dapat diberikan kepada kantor pusat. Mitra dapat menginput penggajian dengan peluang

kekeliruan yang sangat rendah. Selain itu mitra dapat memantau pencapaian target dalam masa tertentu. Mitra dapat segera melapor kepada pihak manajemen terkait pencapaian target sehingga dapat menentukan strategi pencapaian target. Mitra yang sudah baik dapat menjadikan daftar tersebut untuk dikembangkan menjadi sistem.

Hasil yang dilakukan kepada mitra

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan pendampingan digitalisasi operasional bisnis diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Pembuatan Laporan Polish Menggunakan *Spreadsheet*



Gambar 3. Pendampingan Laporan *Polish* Menggunakan *Spreadsheet*

Program pembaharuan dan pembuatan laporan polish dilakukan atas saran serta masukan dari mitra untuk laporan yang dibuat. Komponen-komponen baik tabel maupun kolom yang ada disesuaikan atas diskusi dengan mitra. Laporan polish digital tersebut harapannya dapat menjadi

Gambar 4. Laporan *Polish* Menggunakan *Spreadsheet*

pembaharuan untuk pelaporan produksi oleh mitra. Penggunaan *spreadsheet* pada laporan *polish* membuat akses pelaporan dapat dilakukan secara digital lebih memudahkan berdasarkan *pre-test* dan *post-test*.

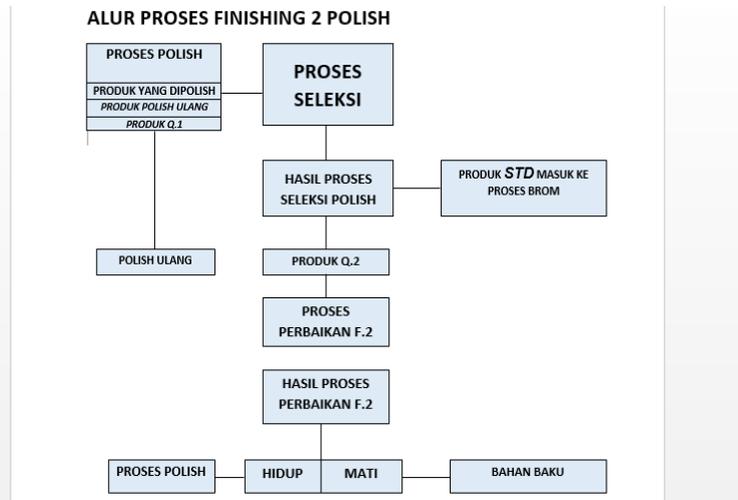
Laporan *polish* yang diberikan dapat dikembangkan dan digunakan kedepannya oleh mitra. Penggunaan laporan tersebut harapannya dapat berlanjut agar mitra dapat membiasakan akan teknologi yang terus berkembang.

Manfaat adanya pembuatan laporan *polish* menggunakan *spreadsheet*:

- 1) Pemilik IKM dan staf keuangan dapat mengetahui penggunaan laporan keuangan dengan *spreadsheet*

- 2) Pemilik IKM dapat lebih tanggap dalam pelaporan secara digital ke admin produksi maupun kantor pusat
- 3) Pemilik IKM mengetahui jumlah per orang dan target sewaktu-waktu menggunakan *spreadsheet*.

b. Pembuatan Alur Proses Produksi Pada *Spreadsheet* Laporan Keuangan



Gambar 5. Alur Produksi *Polish* Pada Diagram

Berdasarkan adanya penyampaian alur produksi *polish* yang menjadi kesatuan dengan laporan. Penggunaan tersebut akan memudahkan pengecekan terkait kekurangan target dan pengecekan yang sebelumnya perlu menanyakan kepada kepala bagian dan mengecek pada buku, setelah adanya alur tersebut pengecekan dapat dilakukan secara langsung dan berkala menggunakan satu *spreadsheet*.

Manfaat adanya pembuatan laporan *polish* menggunakan *spreadsheet*:

- 1) Pemilik IKM dan staf keuangan dapat mengoreksi kesalahan dan mengetahui dimana kesalahan terjadi sesuai proses produksi
 - 2) Pemilik IKM dapat menginformasikan segera kesalahan pada kantor pusat
 - 3) Pemilik IKM dapat memahami alur dengan gambar alur proses produksi tersebut.
- c. Membuatkan Daftar Upah dan Target Produksi



Gambar 6. Pendampingan Edukasi Penggunaan Daftar Upah Digital

Setelah pelaksanaan edukasi laporan *polish* menggunakan *spreadsheet* selanjutnya mitra didedukasi penggunaan *spreadsheet* untuk memasukan atau menentukan gaji karyawan dan target berdasarkan standar target dan gaji.

Daftar upah dan target karyawan dibuat pada *spreadsheet* atas rekomendasi admin keuangan supaya tidak hanya laporan namun penentuan upah dan gaji dapat dilakukan menggunakan *spreadsheet*. Saat pelaksanaan pendampingan mitra dapat dengan leluasa menggunakan *spreadsheet* karena penggunaannya serupa dengan *microsoft excel* untuk penentuan upah secara digital.

Manfaat adanya pembuatan laporan upah dan target menggunakan *spreadsheet*:

1. Pemilik IKM dan staf keuangan dapat menggunakan *spreadsheet* untuk perhitungan gaji dan diarsipkan.
2. Pemilik IKM dapat mengembangkan daftar tersebut untuk dijadikan sistem terintegrasi melalui *spreadsheet*
3. Pemilik IKM dapat merekap dan melaporkan gaji secara leluasa dengan sistem dan dilanjutkan ke kantor pusat.

Pembahasan

Digitalisasi memungkinkan inovasi model bisnis untuk mempercepat tugas administrasi layanan

JENIS PRODUKSI	SIZE	BERAT	UPAH PRODUKSI PER KG	JUMLAH TARGET PRODUKSI			
				NORMAL	LEVEL I	LEVEL II	LEVEL III
	10	0.370	392	395	349	303	436
	11	0.440	454	298	338	381	423
	12	0.538	428	279	319	359	396
	13	0.620	439	272	311	350	388
	14	0.835	453	294	302	340	377
	15	1.025	463	286	296	332	366
	16	1.255	474	282	285	324	360
	18	1.590	548	218	249	281	311
	20	1.820	588	204	233	263	291
	22	2.140	679	176	201	237	251
	24	2.700	797	150	171	193	214
	26	3.400	1.137	107	122	138	153
	28	4.900	1.573	76	87	98	109
	32	7.000	2.779	43	49	55	61
	36	9.000	3.760	27	42	48	53
	10	0.220	363	392	376	423	470
	11	0.275	373	369	366	412	457
	12	0.313	283	312	357	402	448
	13	0.375	392	305	349	383	436
	14	0.450	464	299	338	381	423
	15	0.575	416	287	328	369	410
	16	0.650	428	279	319	359	396
	18	0.950	504	227	271	305	338
	20	1.150	520	238	263	299	329
	22	1.400	588	200	229	257	288
	24	1.725	735	163	186	210	233
	26	2.020	828	179	219	249	266
	35	0.810	453	294	300	340	377

Gambar 7. Daftar Upah dan Target Produksi Menggunakan *Spreadsheet*

dan memisahkan bisnis yang terkomputerisasi selayaknya laporan *polish* bagian produksi SP Aluminium. Menurut Rayna dan Striukova, intinya adalah bahwa pendekatan teknologi digital benar-benar memisahkan cara lama dalam berbisnis secara luar biasa. Dengan kata lain, teknologi digital dalam layanan bisnis tidak diragukan lagi antara mengandalkan cara manual tenaga manusia dengan kecanggihan teknologi yang senantiasa siap merenovasi semua lini praktik bisnis (Raza, 2020). Melalui digitalisasi laporan *polish* diharapkan implementasi teknologi untuk penentuan keputusan pemesanan serta administratif. Lucu jika manusia masih enggan mengadopsi layanan bisnis digital, terutama perusahaan yang berbasis informasi dan komunikasi (Kahn, 2018); (Grilo & Mantalaris, 2019). Apalagi, perubahan premis informasi hanya berlaku untuk data tingkat tinggi. Hasil studi mereka memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang manfaat penerapan digitalisasi dalam layanan administrasi dan operasional bisnis. Kami menguatkan temuan mereka di atas dengan temuan lain bahwa menampilkan digitalisasi dari atas ke bawah dimungkinkan sehingga digitalisasi akan menjadi gerakan yang membumi (Oshri & Willcocks, 2019). Pengabdian melalui pelaksanaan pendampingan penerapan digitalisasi operasional bisnis pada SP Aluminium. Hasil digitalisasi tersebut diperoleh berdasarkan edukasi, pelaksanaan, hingga evaluasi.

1. Laporan *polish* yang awalnya dilakukan secara tertulis dapat dikembangkan secara digital. Penggunaannya hampir sama selayaknya *microsoft excel* sehingga mitra masih dapat memahami. Proses pendampingan disambut baik oleh mitra sebagai masukan untuk

pengolahan operasional yang lebih baik. Potensi spreadsheet sebagai instruksional tampaknya memberi pengaruh terhadap pembaharuan sistem pelaporan digital dan manajemen perusahaan. *Spreadsheet* dapat menjadi alternatif untuk pengolahan operasional untuk perusahaan kecil dan menengah. Program tersebut memiliki banyak fasilitas sebagai alat bantu untuk operasional, mengolah data keuangan, perhitungan data dan angka dalam jumlah kecil sampai besar. Aplikasi *spreadsheet* dalam microsoft excel juga dapat digunakan secara otomatis dengan menginput transaksi jurnal dan menginput hasil produksi. Pengecekan laporan dapat dilakukan secara berkala melalui penyertaan diagram alur produksi.

2. Digitalisasi menciptakan potensi optimalisasi proses bisnis, meningkatkan efisiensi produksi dan menciptakan biaya tambahan, serta memungkinkan penyediaan integrasi yang kompleks dan kendali jarak jauh serta otomatisasi proses operasional SP Alumunium bagian produksi. Teknologi ini memungkinkan untuk sepenuhnya mendigitalkan proses penentuan upah dan bonus pekerja di SP Alumunium Mendungan. Digitalisasi industri pada SP Alumunium membantu mempercepat banyak proses operasional dan meningkatkan komunikasi internal. Di kompleks, itu menciptakan arus komunikasi yang efektif tidak hanya di dalam perusahaan, tetapi juga di lingkungan operasinya.

Sebagaimana menurut (Rahardja, 2018) spreadsheet dapat mempermudah pendataan anggota. Hasil yang didapatkan dapat mempermudah pendataan dan pekerjaan sistem pelaporan dalam perusahaan lebih efektif dan efisien. Berdasarkan (Nafis, 2018) juga mengungkapkan bahwa pemanfaatan spreadsheet yang dirancang menjadi sebuah website dapat menghimpun informasi tentang produk dan memudahkan *customer service*. Selain itu dapat mempermudah penargetan pemasaran kepada konsumen. Pengabdian ini tercapai karena telah berhasil mengimplementasikan *google spreadsheet*. Menurut (Lengkong, 2021) penggunaan media *spreadsheet* berbasis *cloud* sebagai *database* dan juga *app script* sebagai sarana untuk membangun program yang dapat menjalankan fungsi *block codes* dari mit app inventor untuk pencatatan dan pelaporan absen Kuliah Umum secara *real-time* dan secara langsung dapat diakses oleh pihak fakultas kapanpun dan dimanapun.

Dilihat dari sudut prioritas tujuan dan kepentingan bisnis, pendekatan digitalisasi dalam memajukan bisnis mengikuti para ahli yang antara lain berpendapat bahwa digitalisasi akan memungkinkan bisnis mengikuti perkembangan informasi dan sistem (Alshawaaf & Lee, 2021). Peran digital dalam inovasi model bisnis adalah upaya meningkatkan kesadaran perusahaan dan merek untuk penggunaan sistem digital.

Faktor yang menghambat

Dalam pelaksanaan pengabdian ini tentunya terdapat beberapa hambatan seperti:

- a. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai penggunaan *spreadsheet* membuat perlunya pendampingan bertahap.
- b. Sistem penyampaian informasi yang manual membuat pengecekan berulang dari bagian tertentu di produksi
- c. Arsip bagian produksi yang tidak tertata
- d. Kurangnya pengetahuan mengenai aplikasi *google* untuk pekerjaan.

Faktor yang mendukung

Faktor pendukung pelaksanaan pengabdian ini antara lain:

- a. Mitra yang terbuka atas pembaharuan dan masukan yang dilakukan
- b. Respon positif selama pelaksanaan pengabdian
- c. Sistem yang ada dapat dikembangkan dan edukasi secara efektif

Solusi dan Tindak Lanjutnya

- a. Pendampingan digitalisasi operasional menggunakan *spreadsheet*

Pemantauan dapat dilakukan sebagai solusi bahwa mitra telah paham dalam penggunaan *spreadsheet*, mengarahkan arsip laporan dapat disimpan pada drive SP Alumunium, dan pemberian akses dapat dikoordinasikan pada admin keuangan dan staf terkait. Pihak manajemen perusahaan dapat mengevaluasi mitra dalam penggunaan *spreadsheet*. Kemudian melakukan pendampingan terhadap mitra yang kurang memahami penggunaan *spreadsheet*.

b. Pembuatan daftar upah dan target pekerja

Pelaksanaan digitalisasi penentuan daftar upah dan target pekerja diterima baik oleh SP Alumunium. Peneliti mengharapkan adanya penggunaan lebih lanjut terkait *spreadsheet* daftar upah dan target untuk penentuan di kemudian. Admin keuangan dapat mengembangkan lebih menyeluruh.

4. Simpulan

Berdasarkan pelaksanaan pendampingan penerapan digitalisasi operasional bisnis pada SP Alumunium beberapa indikasi seperti laporan produksi yang manual dan akses pelaporan yang perlu ditingkatkan. Pengabdian telah berhasil dilaksanakan dengan analisis, edukasi sampai penerapan digitalisasi operasional bagian produksi SP Alumunium. Pembuatan *spreadsheet*, daftar penentuan bonus karyawan, dan diagram alur proses produksi *polish* dapat menjadi referensi bagi penerima manfaat. Hal tersebut dikatakan berhasil karena pelaku usaha sudah mampu menerapkan ilmu pelaporan dan penggunaan *spreadsheet* sebagai pembaharuan sistem pelaporan digital di SP Alumunium. Berdasarkan hasil olah data *pre-test* dan *post-test* terdapat perubahan signifikan pada persentase keberhasilan. Perubahan tersebut dapat diartikan ada pengaruh pendampingan penerapan digitalisasi operasional bisnis pada SP Alumunium pada proses produksi hingga operasional penentuan produksi Admin keuangan dapat leluasa melaporkan pembaharuan data karena akses *spreadsheet* yang diberikan pada kantor pusat SP Alumunium. Dibalik keberhasilan, pengabdian juga mengalami beberapa hambatan yaitu penyesuaian penggunaan laporan digital tersebut oleh SP Alumunium.

Saran untuk pelaksanaan pengabdian selanjutnya adalah, penentuan waktu yang efektif agar pendampingan terhadap mitra dapat dipantau secara teratur. Selanjutnya dapat memberikan pembaharuan wawasan kepada mitra terkait ilmu, sistem, dan alat yang dapat menjadi referensi. Selalu menjaga komunikasi yang baik dengan mitra agar dapat menelaraskan tujuan dan menjaga silaturahmi kedepan.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada tim redaksi jurnal atas dukungan dan sarannya dan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Ahmad Dahlan dan mitra SP Alumunium atas dukungannya dalam penyelesaian pengabdian kepada masyarakat di SP Alumunium.

6. Referensi

- Al-Ayyubi, M. S. (2021). Implementasi E-Government untuk Pengelolaan Data Administratif pada Desa Banjar Negeri, Lampung Selatan. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3), 491–497.
- Alshawaaf, N., & Lee, S. H. (2021). Business model innovation through digitisation in social purpose organisations: A comparative analysis of Tate Modern and Pompidou Centre. *Journal of Business Research*, 125, 597-608.
- Aryanto, V. D. (2020). *Marketing Digital: Solusi Bisnis Masa Kini dan Masa Depan*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Erstiawan, M. S., & Alifianto, A. Y. (2021). Pemanfaatan Google Spreadsheet penjualan pada Warung Majapahit di Mojokerto. *Ekobis Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 50–57.
- Grilo, A., & Mantalaris. (2019). The increasingly human and profitable monoclonal antibody market. *Trends in biotechnology*, 37(1), 9-16.

- Hasan, M. (2021). Pengembangan Ekonomi Kreatif Sektor Umkm Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9(2), 125–138.
- Ibarra, D. (2018). Business model innovation through Industry 4.0: A review. *Procedia Manufacturing*, 2(2), 4-10.
- Kahn, K. B. (2018). Understanding innovation. *Business Horizons*, 61(3), 453-460.
- Lengkong, O. (2021). Laporan Kehadiran secara Real-Time Pada Kuliah Umumberbasis Mobile Apps menggunakan MIT App Inventor (Studi Kasus : Fakultas Ilmu Komputer – Universitas Klabat). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 10(1).
- Nafis, M. (2018). Implementasi Google Spreadsheets Dan Facebook Pixel Pada Website Penjualan Produk Lokal. *Sintak*, 2.
- Oshri, I. K., & Willcocks, L. (2019). *The handbook of global outsourcing and offshoring*. London: Palgrave Macmillan.
- Permatasari, D., & Iqbal, M. (2019). Strengthening Entrepreneurship With A Grit System And Transformational Technology To Face Society 5.0 In Asian Community. *International Conference of One Asia Community*, 1(1), 104-109.
- Putri, M. (2022). Pengaruh Digitalisasi terhadap Praktik Organisasi dan Kinerja Operasi pada PT . IGP Internasional Yogyakarta. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa*, 1(3), 16–23.
- Rahardja, U. (2018). Pemanfaatan Google Formulir Sebagai Sistem Pendaftaran Anggota Pada Website Aptisi.or.id. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 8(2).
- Raza, E. (2020). Manfaat Dan Dampak Digitalisasi Logistik Di Era Industri 4.0. *Jurnal Logistik Indonesia*, 4(1).
- Rumondang, A. (2020). *Pemasaran Digital dan Perilaku Konsumen*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Satria, M. R., & Ade, P. F. (2021). Penyusunan Laporan Keuangan Perusahaan Menggunakan Aplikasi Spreadsheet (Pada PD Beras Padaringan). *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 3(2).
- Vasilev, V. L. (2020). Digitalization peculiarities of organizations: A case study. *Entrepreneurship and Sustainability*, 7(4).