

Strategi Kepala Sekolah dalam Mengelola Bisnis Center Technopark Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Warga Sekolah

Arif Churniawan Majidi¹, Harun Joko Prayitno², Indri³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

²hjp220@ums.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mendeskripsikan strategi kepala sekolah dalam mengembangkan bisnis center berbasis Technopark di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo dan menganalisis kontribusinya terhadap kesejahteraan warga sekolah. Berangkat dari keterbatasan sumber pendanaan dan kebutuhan penguatan fasilitas praktik vokasi, sekolah menginisiasi Technopark sebagai unit usaha yang terintegrasi dengan kurikulum dan praktik produksi (teaching factory). Metode yang dipakai adalah pendekatan kualitatif studi kasus dengan teknik purposive sampling yang melibatkan kepala sekolah, direktur Technopark, guru produktif, siswa, dan stakeholder mitra. Data dikumpulkan melalui observasi non-partisipan, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi; validitas diperkuat melalui triangulasi. Hasil menunjukkan bahwa kepala sekolah menerapkan fungsi manajemen POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) secara sistematis sehingga Technopark menjadi wahana pembelajaran sekaligus sumber pembiayaan alternatif. Surplus usaha dialokasikan untuk insentif guru, beasiswa siswa, peningkatan sarana praktik, dan program pengembangan kompetensi. Kendala utama ditemukan pada keterbatasan SDM manajerial dan belum terformulasinya indikator kinerja terukur. Penelitian merekomendasikan perumusan KPI, penguatan kapasitas manajerial, dan diversifikasi produk untuk menjaga keberlanjutan.

Kata kunci: Bisnis Center; Technopark; Kesejahteraan Guru; Kewirausahaan Sekolah

Pendahuluan

Pendidikan adalah komponen penting dalam pembentukan masyarakat dan individu yang berkualitas. Pendidikan mesti dapat menyesuaikan diri dengan perubahan cepat di era globalisasi dan kemajuan pesat teknologi agar dapat mempersiapkan generasi masa depan yang kompetitif dan inovatif (Subandi et al., 2024). Strategi memasukan manajerial kewirausahaan kedalam pendidikan menjadi hal yang dianggap paling masuk akal. Kewirausahaan tidak hanya dikenal dalam dunia usahawan dan wiraswasta. Kini, kewirausahaan telah mengalami perkembangan ke dunia pendidikan, di mana semangat kewirausahaan sangat penting untuk aktivitas sekolah. Tujuan dari kewirausahaan adalah untuk membentuk manusia secara holistik, sebagai manusia yang memiliki karakter, pemahaman dan keterampilan wirausaha. Secara umum, kewirausahaan dapat diaplikasikan pada ruang lingkup lembaga pendidikan (Siswoyo & Yuniarti, 2023).

Kewirausahaan sosial berperan dalam mendukung komunitas yang belum mendapatkan dampak dari kebijakan yang berlaku saat ini (Hesti Kusumaningrum et al., 2024). Sekolah yang mandiri secara pengelolaan finansial mampu memberikan kesejahteraan bagi guru di Indonesia sehingga mereka dapat memberikan pembelajaran yang optimal bagi siswa. Kesejahteraan guru di Indonesia merupakan isu penting yang banyak dibahas dalam berbagai artikel ilmiah dan penelitian. Guru adalah komponen utama dalam sistem pendidikan yang berperan strategis dalam menciptakan generasi berkualitas. Namun, di Indonesia, kesejahteraan guru masih

menjadi tantangan yang perlu diselesaikan secara menyeluruh. Kesejahteraan guru mencakup kebutuhan ekonomi, sosial dan juga psikologis. Kondisi kesejahteraan tidak hanya berdampak pada motivasi dan kinerja guru, tetapi juga pada kualitas pendidikan kondisi psikologis secara keseluruhan (Pambuka & Lestari, 2025).

Masalah Kesejahteraan guru sangat terasa pada kelompok guru honorer yang sebagian besar menerima penghasilan di bawah standar kehidupan layak. Gaji mereka seringkali berkisar antara Rp.300.000 hingga Rp.1.000.000 per bulan, nominal yang jauh untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari, terutama di daerah perkotaan (Hutasuhut et al., 2025). Kesenjangan ini juga diperburuk oleh terbatasnya akses guru honorer terhadap tunjangan seperti yang diterima guru berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS). Selain itu, guru di daerah terpencil menghadapi tantangan lain, seperti akses terhadap pelatihan profesional yang terbatas, infrastruktur pendidikan yang kurang memadai dan isolasi geografis (Muhaimin & Kristiawan, 2019).

Sejak tahun 2005, pemerintah telah meluncurkan program sertifikasi guru dengan tujuan utama untuk meningkatkan mutu profesionalisme guru sekaligus mendorong peningkatan kesejahteraan mereka. Program ini diharapkan dapat memberikan pengakuan formal atas kompetensi guru dan mendorong motivasi kerja yang lebih tinggi. Namun, dalam pelaksanaannya, program ini masih dihadapkan pada sejumlah tantangan yang cukup kompleks, antara lain distribusi sertifikasi yang belum merata di berbagai daerah, terutama di wilayah terpencil, serta proses penilaian yang dinilai masih belum sepenuhnya transparan dan akuntabel. Hal ini menyebabkan tujuan awal dari program tersebut belum sepenuhnya tercapai secara optimal di seluruh lapisan pendidikan (Fadila et al., 2023). Sertifikasi ini diharapkan tidak hanya sebagai bentuk penghargaan atas profesionalitas guru, tetapi juga menjadi intensif untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Namun, data menunjukkan bahwa banyak guru bersertifikat yang belum sepenuhnya merasakan peningkatan signifikan dalam kesejahteraan mereka.

Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan guru perlu dilakukan melalui pendekatan yang menyeluruh dan berkelanjutan, yang tidak hanya berfokus pada satu aspek, tetapi mencakup berbagai dimensi yang saling terkait (Pambuka & Lestari, 2025). Salah satu langkah strategis yang penting adalah penyesuaian gaji guru agar selaras dengan standar biaya hidup di masing-masing wilayah, sehingga dapat menjamin kehidupan yang layak bagi para pendidik. Selain itu, pemberian tunjangan berbasis kinerja juga perlu diterapkan secara adil dan transparan guna mendorong motivasi serta profesionalisme dalam menjalankan tugas mengajar. Semua hal ini dapat terwujud dalam sekolah mandiri yang dikelola oleh kepala sekolah beserta jajarannya..

Pengelolaan sekolah yang baik memerlukan strategi yang baik pula. Majid (2016) mengungkapkan bahwa strategi adalah pola keputusan atau tindakan yang telah dirancang secara sistematis untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu kegiatan agar berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, strategi merupakan serangkaian rencana yang disusun secara cermat dan digunakan sebagai pedoman untuk mencapai hasil atau keberhasilan tertentu dalam pelaksanaan suatu program atau aktivitas. Strategi tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencerminkan proses berpikir taktis yang dilakukan oleh tim pelaksana bersama pemimpin, dalam rangka mempersiapkan langkah-langkah terarah menuju pencapaian tujuan yang diinginkan, baik dalam konteks kegiatan operasional maupun dalam struktur dan dinamika organisasi secara keseluruhan.

Kepala sekolah yang profesional dituntut untuk memiliki kemampuan kepemimpinan yang kuat, terutama dalam upaya meningkatkan kesejahteraan para guru sebagai bagian dari peningkatan kualitas keseluruhan lembaga pendidikan. Kepala sekolah memiliki kepekaan terhadap kebutuhan para pendidik. Dalam konteks ini, upaya peningkatan kesejahteraan guru, baik secara finansial maupun non-finansial, menjadi prioritas yang tidak dapat diabaikan. Kepala sekolah harus mampu merancang strategi yang inovatif dan berkelanjutan untuk menciptakan

lingkungan kerja yang kondusif, memberikan penghargaan atas kinerja guru, serta membuka peluang bagi pengembangan karier (Pratiwi et al., 2024).

Drs. Bambang Sahana, M.Pd adalah kepala sekolah SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo yang memperjuangkan kesejahteraan para warga sekolah dengan strategi bisnis center yang terdapat disekolahnya. Bisnis center ini ialah salah satu bentuk wirausaha dalam lembaga pendidikan sebagai bentuk kemandirian sekolah serta meningkatkan kesejahteraan guru. Mewujudkan impian itu semua diperlukan sebuah pembiasaan yang nantinya akan menjadi budaya dalam berwirausaha. Pembentukan budaya berwirausaha dalam lingkungan pendidikan bukanlah tugas yang mudah. Terciptanya budaya kewirausahaan diperlukan kepemimpinan yang paham dan menguasai strategi kewirausahaan sehingga kepala sekolah dapat memberikan arah yang jelas, memberdayakan staf pengajar, mendorong inovasi dalam pembelajaran, dan mengintegrasikan nilai-nilai berwirausaha dalam budaya sekolah secara menyeluruh (Sutikno et al., 2022).

Pada saat ini kewirausahaan bukan hanya bisnis dilapangan dan tidak hanya bakat yang dibawa sejak lahir, kewirausahaan kini menjadi disiplin ilmu yang dapat dipelajari dan diajarkan. Strategi kewirausahaan yang dilakukan oleh kepala SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo adalah dengan membangun bisnis centernya sendiri. Salah satu kegiatan kepala sekolah dalam mengelola bisnis center ini secara profesional agar mampu meningkatkan *income generating* melalui usaha-usaha komersial. Pemasukan tambahan melalui bisnis center yang akan melayakkan kesejahteraan guru (Luminita, 2023).

Bisnis Center berasal dari gabungan dua kata yakni *Bisnis* dan *Center*. Bisnis merupakan kegiatan produksi, pembelian, penjualan maupun pertukaran barang dan jasa yang melibatkan *person* atau institusi (Raudah et al., 2020). Sedang center merupakan serapan dari bahasa Inggris yang berarti pusat. Peran bisnis center baik ditinjau dari segi ekonomi maupun segi sosial erat kaitannya dengan tujuan akhir, dimana sangat bermanfaat untuk meningkatkan kehidupan menjadi lebih baik. Memberikan wadah dan peluang kepada siswa, guru dan masyarakat lainnya untuk berpartisipasi dalam usaha yang dilakukan.

SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo merupakan salah satu institusi pendidikan kejuruan yang aktif mengembangkan unit-unit usaha mandiri atau yang biasa disebut sebagai *business center* sebagai bagian dari strategi peningkatan kualitas layanan pendidikan serta pemberdayaan potensi ekonomi sekolah. Secara struktural, seluruh bisnis center yang dimiliki sekolah ini berada langsung di bawah pengelolaan manajemen sekolah, sehingga pengendalian dan arah kebijakannya pun sejalan dengan visi dan misi lembaga. Hingga saat ini, terdapat lima unit bisnis center yang telah dikembangkan, yaitu: Mone Otomotif (berfokus pada layanan dan produk otomotif), Mone Solution (layanan berbasis IT dan digital), Mone Chemical (produk-produk kimia untuk kebutuhan rumah tangga maupun industri ringan), Mone Air Minum (pengolahan dan distribusi air minum dalam kemasan), dan Technopark (pusat inovasi dan produksi berbasis teknologi, terutama di bidang alat kesehatan).

Namun demikian, dari kelima unit bisnis center tersebut, Technopark menempati posisi yang paling menonjol dalam hal legalitas usaha dan kelengkapan administrasi perizinan. Technopark telah mengantongi seluruh dokumen legal formal, termasuk sertifikasi dan lisensi resmi untuk memproduksi serta memasarkan produknya secara luas. Tidak hanya unggul dari sisi legalitas, pengelolaan Technopark juga dilakukan dengan pendekatan manajerial yang profesional dan sistematis, mencerminkan tata kelola usaha yang modern dan akuntabel.

Technopark SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo ialah bagian dari bisnis center dari program studi Teknik Pemesinan yang didirikan pada 2017. Berdirinya technopark dilatar belakangi sebagai wadah pendidikan sekaligus menanamkan jiwa *entrepreneur* bagi siswa maupun guru sekaligus menaikkan kelayakan bagi kesejahteraan guru. Fokus utama produksi dari

Technopark ialah membuat produk di bidang *Hospital Engineering* (alat kesehatan). Bidang tersebut dipilih lantaran mengutip salah satu misi di Muhammadiyah yakni “mewujudkan amalan-amalan islam dalam kehidupan pribadi, keluarga dan masyarakat” dalam hal ini pada umumnya di bidang muamalah.

Berdasarkan latarbelakang tersebut, terdapat kesenjangan antara praktik pengelolaan bisnis center di sekolah dengan kajian akademis yang mendalam tentang strategi manajerial dan dampak kesejahteraan. Meskipun konsep Teaching Factory dan unit usaha sekolah telah banyak dibahas, namun belum ada penelitian yang secara komprehensif mengeksplorasi bagaimana kepala sekolah merancang dan mengimplementasikan strategi bisnis center melalui pendekatan POAC, serta bagaimana surplus usaha tersebut secara terukur berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan guru, tenaga kependidikan, dan siswa.

Kajian terdahulu cenderung menganalisis Business Center dari perspektif pembelajaran siswa dan kemitraan industri, namun belum menyentuh dimensi kemandirian finansial sekolah sebagai instrumen peningkatan kesejahteraan warga sekolah secara holistik. Padahal, dalam konteks SMK yang menghadapi tantangan pembiayaan operasional dan kesejahteraan guru honorer, keberadaan unit usaha produktif yang dikelola secara profesional dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Studi tentang Technopark sebagai model bisnis center yang terintegrasi dengan kurikulum dan memiliki legalitas usaha lengkap masih sangat jarang ditemukan dalam literatur pendidikan vokasi Indonesia.

Berdasarkan kesenjangan yang telah diidentifikasi, penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan: (1) Bagaimana strategi kepala sekolah dalam mengelola bisnis center Technopark menggunakan fungsi manajemen POAC?; (2) Bagaimana kontribusi Technopark terhadap peningkatan kesejahteraan warga sekolah?; dan (3) Apa dampak pengembangan Technopark sebagai model kemandirian finansial sekolah? Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis strategi manajerial kepala sekolah dalam mengembangkan Technopark, mengeksplorasi mekanisme alokasi surplus usaha untuk kesejahteraan warga sekolah, serta mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat keberlanjutan bisnis center.

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, penelitian ini menyediakan analisis mendalam tentang penerapan fungsi manajemen POAC dalam konteks pengelolaan bisnis center sekolah, yang selama ini lebih banyak dikaji dalam konteks manajemen perusahaan. Kedua, penelitian ini mengeksplorasi dimensi kesejahteraan warga sekolah sebagai output dari kemandirian finansial berbasis unit usaha produktif, yang melengkapi kajian-kajian sebelumnya yang lebih fokus pada aspek pembelajaran siswa. Ketiga, penelitian ini menyajikan praktik terbaik (best practice) pengelolaan Technopark yang memiliki legalitas usaha lengkap dan terintegrasi dengan model Teaching Factory, sehingga dapat menjadi model replikasi bagi sekolah vokasi lainnya dalam menghadapi tantangan pembiayaan dan peningkatan kesejahteraan pendidik.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus (case study) yang bertujuan menggali secara mendalam praktik pengelolaan Technopark dan peran kepala sekolah sebagai aktor sentral. Pendekatan studi kasus dipilih karena relevan untuk memahami fenomena dalam konteks real-life (Yin, 2020). Lokasi dan waktu: Penelitian dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo pada periode April–Juni 2025. Pemilihan narasumber dilakukan secara purposive, melibatkan kepala sekolah, direktur Technopark, kepala

produksi, beberapa guru produktif, perwakilan siswa yang terlibat dalam kegiatan produksi, dan perwakilan mitra industri (rumah sakit Muhammadiyah).

Teknik pengumpulan data mencakup observasi non-partisipan di area produksi dan administrasi Technopark, wawancara semi-terstruktur yang menggali strategi manajerial dan dampak operasional, serta dokumentasi (SOP, struktur organisasi, laporan kegiatan, dan bukti transaksi/kontrak kemitraan). Validitas data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik serta pengecekan terhadap dokumentasi tertulis (Creswell, 2016). Analisis data dilaksanakan melalui proses reduksi, penyajian, dan verifikasi temuan. Analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi pola manajerial POAC, dampak kesejahteraan, serta isu-isu strategis lain seperti SDM dan pemasaran. Hasil analisis kemudian dipadukan dengan kajian literatur relevan untuk memperkaya interpretasi dan menarik kesimpulan yang aplikatif (Miles et al., 2014).

Hasil

POAC Planning, Organizing, Actuating dan Controlling

Bisnis Center Technopark SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo merupakan sebuah inovasi strategis yang lahir dari kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasional sekaligus menjawab tantangan kemandirian sekolah dalam aspek finansial. Model pengelolaan bisnis center diterapkan sekolah ini tidak hanya berorientasi pada pencapaian laba, tetapi juga mengintegrasikan aspek pembelajaran, karakter siswa dan peningkatan kesejahteraan warga sekolah. Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan kepala sekolah, direktur bisnis center, kepada produksi, siswa dan guru sebagai warga sekolah, analisis kegiatan Technopark disusun dalam pendekatan fungsi-fungsi manajemen POAC: Planning, Organizing, Actuating dan Controlling.

a. Planning (Perencanaan)

Perencanaan merupakan fondasi utama dalam setiap proses pengembangan bisnis, termasuk dalam pengelolaan Technopark di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. Tahapan ini memegang peranan penting karena menjadi titik awal yang menentukan arah gerak, strategi pengembangan, serta tingkat keberhasilan program secara keseluruhan. Perencanaan yang dilakukan secara tepat dan berbasis data tidak hanya mempermudah proses implementasi, tetapi juga mampu meminimalisasi risiko serta meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan kepala sekolah selaku penanggung jawab utama serta direktur bisnis center sebagai pengelola teknis, diketahui bahwa proses perencanaan di Technopark dimulai melalui pendekatan berbasis riset kebutuhan pasar secara langsung (*direct market research*). Riset ini dilakukan secara aktif dengan mengunjungi rumah sakit mitra Muhammadiyah serta sejumlah fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, baik milik pemerintah maupun swasta, yang menjadi target pasar potensial bagi produk-produk Technopark (Wawancara Kepala Sekolah baris 6-10).

Hasil riset tersebut kemudian dianalisis secara mendalam oleh tim manajemen Technopark untuk mengidentifikasi jenis-jenis produk alat kesehatan yang memiliki tingkat kebutuhan tinggi dan peluang pasar yang luas. Dari proses ini, ditetapkan sejumlah prioritas pengembangan produk yang dianggap paling relevan dan prospektif. Produk-produk tersebut meliputi berbagai tipe hospital bed (tempat tidur pasien) mulai dari tipe sederhana seperti single crank, two crank, hingga model elektrik dengan pengoperasian otomatis; over table atau meja bantu untuk pasien; bed OBGYN untuk kebutuhan persalinan dan pemeriksaan kandungan; trolley untuk transportasi pasien maupun perlengkapan medis; walker atau alat bantu jalan; serta matras medis khusus untuk kebutuhan perawatan pasien (Wawancara Kepala Sekolah baris 6-10).

Direktur bisnis center Technopark mengungkapkan bahwa dalam menetapkan jenis produk yang akan dikembangkan, pihak manajemen mempertimbangkan berbagai aspek secara menyeluruh. Salah satu pertimbangan utama adalah kesesuaian produk dengan kompetensi keahlian siswa jurusan Teknik Pemesinan. Hal ini penting agar kegiatan produksi tidak hanya menghasilkan output berupa produk yang bernilai jual, tetapi juga dapat menjadi media pembelajaran kontekstual bagi siswa, sehingga meningkatkan relevansi antara proses pendidikan dan kebutuhan dunia industri (wawancara direktur Technopark baris 44-56).

Selain aspek kompetensi, peluang pasar dan efisiensi dalam proses produksi juga menjadi fokus utama dalam penentuan produk. Produk yang dipilih harus memiliki permintaan tinggi di pasar, mudah dijangkau oleh jaringan distribusi Technopark, serta dapat diproduksi secara berkelanjutan dengan sumber daya dan fasilitas yang tersedia di lingkungan sekolah. Pertimbangan efisiensi mencakup aspek biaya bahan baku, waktu produksi, serta ketersediaan tenaga kerja dari siswa yang sedang menjalani praktik kerja lapangan (PKL).

Penetapan produk tidak dilakukan secara sembarangan. Sebelum membuat keputusan, tim Technopark melakukan survei langsung ke sejumlah rumah sakit mitra Muhammadiyah, untuk mengamati kebutuhan aktual dan standar alat kesehatan yang digunakan di lapangan. Selain itu, tim juga rutin melakukan diskusi informal maupun terstruktur dengan para alumni yang telah bekerja di sektor kesehatan, serta kolega profesional lainnya yang memiliki pengalaman langsung di rumah sakit dan fasilitas pelayanan medis. Dari berbagai interaksi tersebut, tim manajemen memperoleh gambaran yang lebih akurat mengenai tren kebutuhan alat kesehatan, jenis produk yang dibutuhkan, serta spesifikasi teknis yang diharapkan oleh pengguna akhir (wawancara direktur Technopark baris 44-56).

Seluruh strategi pengembangan usaha kemudian diformulasikan dalam dokumen rencana kerja tahunan (RKT). RKT tersebut memuat secara rinci berbagai komponen strategis, antara lain: penetapan target produksi, yaitu jumlah dan jenis produk yang harus dicapai dalam periode tertentu; strategi promosi, mencakup media pemasaran, pendekatan pelanggan, dan kerja sama distribusi; pembagian tugas siswa PKL, agar keterlibatan peserta didik dalam proses produksi berjalan efektif sekaligus edukatif; serta penyusunan kalender produktif, yang berfungsi sebagai panduan waktu pelaksanaan kegiatan produksi sepanjang tahun ajaran (wawancara direktur Technopark baris 44-56).

Sementara itu, kepala sekolah menyampaikan bahwa dalam proses perencanaan pembelajaran, pihak sekolah telah merancang integrasi yang kuat antara kegiatan di Technopark dengan kurikulum pendidikan formal yang diterapkan di sekolah. Upaya ini dilakukan dengan memastikan bahwa visi dan misi Technopark selaras (linier) dengan tujuan kurikulum melalui penerapan pendekatan Teaching Factory (TeFa), yaitu model pembelajaran yang mengadopsi suasana dan proses kerja industri nyata ke dalam lingkungan sekolah.

Technopark dirancang tidak hanya sebagai unit produksi bisnis, tetapi juga sebagai media pembelajaran kontekstual berbasis industri, tempat siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dalam proses produksi, manajemen usaha, serta penguasaan teknologi tepat guna sesuai dengan kompetensi keahlian mereka. Melalui pendekatan ini, siswa diharapkan tidak hanya memahami teori di ruang kelas, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dan kesiapan kerja yang tinggi (wawancara Kepala Sekolah baris 11-14).

Perencanaan keuangan merupakan salah satu aspek krusial yang telah dirancang sejak tahap awal pengembangan Technopark di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. Dalam prosesnya, tim manajemen secara cermat mempertimbangkan berbagai komponen penting, seperti harga pokok produksi (HPP), proyeksi margin keuntungan yang realistis, serta estimasi kebutuhan belanja operasional harian maupun jangka menengah. Semua unsur ini menjadi dasar dalam menentukan struktur harga jual produk yang tidak hanya kompetitif di pasaran, tetapi juga

mampu memberikan kontribusi keuntungan yang signifikan bagi sekolah sebagai lembaga pendidikan (wawancara Direktur Technopark baris 73-80).

Perhitungan HPP dilakukan secara menyeluruh dan rinci, meliputi berbagai komponen biaya yang terlibat dalam proses produksi. Di antaranya adalah biaya bahan baku utama, penggunaan energi listrik, penyusutan alat dan mesin produksi, serta kompensasi untuk tenaga kerja, termasuk insentif bagi siswa yang terlibat dalam kegiatan produksi sebagai bagian dari praktik pembelajaran industri. Setelah seluruh komponen biaya dikalkulasikan, manajemen menambahkan margin keuntungan sebesar 20 hingga 30 persen, yang dinilai proporsional dengan nilai produk dan daya beli konsumen sasaran (wawancara Direktur Technopark baris 73-80).

Guna mendukung ekspansi dan perluasan jangkauan layanan produk alat kesehatan yang dihasilkan oleh Technopark, tim manajemen juga telah merancang strategi pemasaran digital secara sistematis. Strategi ini mencakup pemanfaatan platform daring yang dimiliki sekolah, seperti situs resmi dan media sosial, untuk mengenalkan produk kepada masyarakat luas, terutama kalangan institusi pendidikan dan layanan kesehatan. Selain itu, Technopark juga berpartisipasi dalam katalog e-purchasing pendidikan, sebuah sistem pengadaan barang dan jasa pemerintah yang terintegrasi secara nasional, sehingga membuka peluang kerja sama lebih luas dengan berbagai instansi pendidikan maupun lembaga pemerintah (wawancara Direktur Technopark baris 73-80).

b. *Organizing* (Pengorganisasian)

Technopark SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo dalam hal pengorganisasian dirancang dengan struktur organisasi yang mengadopsi pola manajemen industri modern, menyerupai sistem yang lazim digunakan dalam perusahaan manufaktur profesional. Kepala sekolah menjelaskan bahwa pembentukan struktur ini tidak hanya bertujuan untuk mengatur jalannya operasional unit usaha secara efektif, tetapi juga sebagai sarana pendidikan karakter dan pembiasaan siswa terhadap budaya kerja profesional yang berlaku di dunia industri nyata (wawancara Kepala Sekolah baris 15-18).

Struktur organisasi Technopark mencakup beberapa posisi strategis, antara lain: komisaris yang berperan sebagai pengawas dan penentu arah kebijakan umum; direktur utama sebagai pemimpin operasional yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan produksi dan bisnis; kepala produksi yang mengelola proses teknis manufaktur; serta beberapa kepala bagian yang membawahi unit administrasi, pemasaran, dan divisi-divisi teknis lainnya yang berkaitan langsung dengan jalannya produksi alat kesehatan (wawancara Kepala Sekolah baris 15-18).

Pembagian tugas dan tanggung jawab dalam struktur tersebut dirancang sedemikian rupa agar mencerminkan pembelajaran organisasi berbasis industri, di mana setiap posisi memiliki peran dan kontribusi yang jelas terhadap pencapaian target produksi, efisiensi operasional, serta keberlanjutan usaha. Dengan demikian, Technopark tidak hanya menjadi sarana praktik kewirausahaan, tetapi juga laboratorium pembelajaran manajerial bagi siswa SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo.

Setiap siswa yang menjalani Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan terlibat dalam kegiatan di Technopark ditempatkan secara strategis ke dalam divisi-divisi teknis yang sesuai dengan kemampuan, kompetensi, dan minat individual masing-masing siswa. Pembagian ini bertujuan agar setiap peserta PKL dapat berkontribusi secara optimal sekaligus memperoleh pengalaman belajar yang relevan dengan bidang keahliannya. Adapun divisi-divisi yang tersedia di antaranya meliputi: divisi Computer Aided Design (CAD) untuk perancangan produk, divisi pemotongan bahan, divisi permesinan, divisi perakitan komponen, divisi pengecatan, serta divisi quality control (pengendalian mutu) yang bertanggung jawab memastikan standar kualitas produk terpenuhi (wawancara Kepala Produksi baris 110-116). Guru pembimbing produktif juga

memiliki kontribusi penting dalam memberikan pendampingan dan arahan secara rutin kepada siswa. Mereka berperan dalam memastikan bahwa kegiatan praktik berjalan sesuai prosedur pembelajaran, serta membantu memfasilitasi koordinasi dan komunikasi antardivisi, sehingga tercipta sinergi yang baik dalam pelaksanaan kerja tim.

Melalui sistem pengorganisasian yang terstruktur ini, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga dilatih untuk beradaptasi dengan budaya kerja profesional, membangun kerja sama tim, dan memahami dinamika organisasi produksi sebagaimana yang berlaku di dunia industri sesungguhnya. Prosedur kerja di lingkungan Technopark telah dirancang dan diformalkan dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP) yang wajib dipatuhi oleh seluruh elemen yang terlibat, baik tenaga pendidik, staf manajemen, maupun siswa yang sedang menjalani praktik kerja. Penyusunan SOP ini bertujuan untuk menciptakan keseragaman dan konsistensi dalam pelaksanaan setiap tahap produksi, sehingga kualitas hasil kerja dapat terjaga sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Lebih dari sekadar panduan teknis, SOP juga berfungsi sebagai media pembinaan karakter kerja bagi siswa, di mana mereka dididik untuk membangun sikap tanggung jawab terhadap tugas, disiplin dalam mengikuti alur kerja, serta kemampuan bekerja secara kolaboratif dalam tim produksi. Nilai-nilai tersebut merupakan bagian integral dari pendidikan vokasional yang bertujuan mempersiapkan lulusan agar siap menghadapi tantangan dunia kerja sesungguhnya (wawancara Kepala Produksi baris 127-130)

c. Actuating (Pelaksanaan)

Tahap pelaksanaan merupakan fase di mana seluruh rencana strategis serta sistem pengorganisasian yang telah dirancang sebelumnya mulai diimplementasikan secara nyata dalam kegiatan produksi. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dan beberapa siswa yang terlibat langsung di lapangan, diketahui bahwa proses pelaksanaan produksi di Technopark dilakukan dengan pendekatan yang terstruktur, sistematis, dan profesional, sesuai dengan standar operasional yang telah ditetapkan (wawancara Kepala Produksi baris 148-155).

Proses pengerjaan produk sangat bergantung pada jenis dan tingkat kompleksitas produk yang dipesan. Misalnya, untuk produk hospital bed tipe standar, waktu pengerjaan umumnya memakan waktu sekitar dua hingga tiga hari kerja, apabila dikerjakan oleh tim yang terdiri dari empat siswa. Sementara itu, untuk produk dengan desain dan fungsi yang lebih kompleks, seperti bed OBGYN, diperlukan waktu pengerjaan yang lebih panjang, yakni antara empat hingga lima hari, karena membutuhkan ketelitian lebih tinggi serta penyesuaian dalam proses perakitan dan finishing.

Sistem produksi Technopark bersifat fleksibel dan adaptif terhadap permintaan pasar. Jika terdapat pesanan dalam jumlah besar, tim akan mengatur strategi untuk melakukan produksi massal, dengan tetap memperhatikan kapasitas produksi, ketersediaan tenaga siswa, serta efisiensi waktu. Namun demikian, dalam praktiknya, sebagian besar rumah sakit mitra biasanya melakukan pemesanan secara bertahap atau per batch dalam jumlah lima hingga sepuluh unit. Pola pemesanan semacam ini memberikan keleluasaan bagi Technopark untuk menyesuaikan jadwal produksi dengan kalender pembelajaran siswa dan program PKL, sehingga proses pendidikan dan operasional produksi tetap berjalan selaras dan tidak saling mengganggu (wawancara Kepala Produksi baris 148-155). Dengan pendekatan pelaksanaan yang terencana, responsif, dan berorientasi mutu, Technopark tidak hanya berhasil memenuhi kebutuhan pelanggan, tetapi juga tetap menjaga kualitas proses pembelajaran siswa di lingkungan industri Pendidikan.

Para siswa berperan secara aktif dan menyeluruh dalam setiap tahapan proses produksi di Technopark, mulai dari tahap awal hingga akhir. Mereka dilibatkan dalam proses perancangan desain produk menggunakan perangkat lunak Computer Aided Design (CAD), dilanjutkan dengan

pemotongan dan pembentukan material menggunakan mesin-mesin industri seperti bending dan CNC (Computer Numerical Control). Setelah itu, mereka melaksanakan perakitan komponen, kemudian masuk ke tahap pengecatan dan pengujian akhir untuk memastikan kualitas produk sesuai standar yang ditetapkan.

Seluruh rangkaian proses produksi tersebut tidak dilakukan secara mandiri, melainkan di bawah bimbingan dan pengawasan langsung dari guru produktif yang memiliki kompetensi di bidang teknik manufaktur. Kehadiran guru dalam proses ini tidak hanya berfungsi sebagai pengawas mutu, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran, yang memastikan bahwa siswa memahami teknik kerja secara benar dan aman.

Dalam wawancara, siswa menyampaikan bahwa waktu pengerjaan suatu produk oleh tim yang terdiri dari tiga hingga empat orang siswa umumnya memakan waktu sekitar dua hari kerja, tergantung pada jenis dan kompleksitas produk. Namun, durasi pengerjaan dapat menjadi lebih lama apabila terdapat kondisi khusus, seperti permintaan revisi dari konsumen atau perlunya pengecatan ulang karena hasil sebelumnya belum memenuhi standar estetika dan ketahanan (wawancara Siswa baris 164-178). Melalui keterlibatan penuh dalam proses produksi ini, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga mengembangkan sikap profesional, seperti tanggung jawab terhadap hasil kerja, ketelitian, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan dinamika kerja industri.

Kegiatan promosi merupakan salah satu aspek krusial dalam mendukung keberlanjutan dan perluasan pasar produk Technopark. Direktur bisnis center menjelaskan bahwa tim manajemen telah menyusun peta jalan (roadmap) promosi yang diperbarui secara berkala, khususnya setiap semester, guna memastikan bahwa strategi pemasaran tetap relevan dengan perkembangan pasar dan kebutuhan konsumen (wawancara Direktur Technopark baris 87-96). Strategi promosi yang diterapkan menggabungkan pendekatan digital dan konvensional. Di ranah digital, promosi dilakukan melalui media sosial resmi sekolah, seperti Instagram dan YouTube, yang dimanfaatkan untuk menampilkan proses produksi, hasil produk, serta testimoni pengguna. Hal ini tidak hanya meningkatkan visibilitas produk di kalangan masyarakat luas, tetapi juga menciptakan citra positif terhadap Technopark sebagai unit produksi berbasis pendidikan (wawancara Direktur Technopark baris 87-96).

Siswa berperan aktif dalam kegiatan promosi Technopark, khususnya dalam pembuatan konten digital. Mereka terlibat mulai dari pengambilan gambar dan video produk, editing, hingga unggahan ke media sosial resmi sekolah. Proses ini didampingi oleh guru pembimbing yang membantu meningkatkan kualitas konten sekaligus mempercepat proses produksi. Selain itu, siswa juga dilatih keterampilan public speaking, terutama untuk keperluan presentasi produk dalam pameran. Mereka belajar menjelaskan fungsi, cara kerja, dan bahan produk dengan cara yang menarik dan komunikatif, sehingga dapat meningkatkan daya tarik konsumen dan memperkuat citra profesional Technopark (wawancara Siswa baris 169-175).

Selain pemasaran digital, promosi juga dilakukan secara langsung melalui partisipasi dalam berbagai ajang pameran, baik di bidang pendidikan maupun kesehatan, yang menjadi target utama pasar produk alat kesehatan Technopark. Partisipasi ini memungkinkan tim Technopark untuk membangun jejaring, mengenalkan produk secara langsung kepada calon pelanggan, serta memperoleh masukan untuk pengembangan produk lebih lanjut.

Upaya memperkuat daya saing dan nilai jual produk, seluruh hasil produksi Technopark dikemas dengan merek dagang atau branding "Musa Medika". Identitas merek ini berfungsi sebagai strategi komersialisasi yang tidak hanya menambah nilai estetika dan profesionalitas produk, tetapi juga memperkuat positioning produk di pasar, terutama di segmen alat kesehatan untuk institusi pendidikan dan layanan Kesehatan (wawancara Direktur Technopark baris 87-96).

Dalam proses pelaksanaan, siswa tidak hanya belajar memproduksi, tetapi juga dilatih dalam mengelola laporan HPP, membuat logbook kegiatan harian, serta melayani pelanggan saat kunjungan dan pada saat pameran. Siswa juga dilibatkan dalam menangani revisi jika ada kritik dari pelanggan. Hal ini menjadi pembelajaran kontekstual yang sangat bernilai (wawancara Siswa baris 179-186).

Meskipun tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan produksi di Technopark, para guru mata pelajaran umum tetap merasakan dampak positif dari pelaksanaan program ini. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat Technopark tidak terbatas pada siswa jurusan teknik maupun guru produktif saja, melainkan menjangkau seluruh warga sekolah secara lebih luas. Dalam wawancara, salah seorang guru menyampaikan bahwa keuntungan yang diperoleh dari kegiatan usaha Technopark digunakan oleh pihak sekolah untuk berbagai keperluan strategis, seperti pemberian insentif kepada seluruh guru, termasuk yang tidak berpartisipasi langsung dalam kegiatan produksi.

Selain insentif rutin, dana usaha Technopark juga dialokasikan untuk menyubsidi sejumlah kegiatan sekolah, baik yang bersifat akademik maupun non-akademik. Subsidi ini membantu meringankan beban pembiayaan kegiatan dan sekaligus meningkatkan kualitas pelaksanaan program-program pendidikan di sekolah. Lebih lanjut, Technopark juga berkontribusi dalam penyediaan Tunjangan Hari Raya (THR) bagi guru dan tenaga kependidikan, yang selama ini menjadi bentuk apresiasi sekolah atas dedikasi dan kinerja seluruh staf (wawancara Guru Umum baris 191-202).

Secara keseluruhan, fakta ini mengindikasikan bahwa dampak ekonomis dan sosial dari Technopark telah meluas hingga ke aspek kesejahteraan guru dan keberlangsungan program pendidikan sekolah. Dengan demikian, Technopark tidak hanya berfungsi sebagai unit produksi dan media pembelajaran bagi siswa, tetapi juga menjadi instrumental dalam mendukung sistem kesejahteraan dan manajemen keuangan sekolah secara berkelanjutan.

d. *Controlling* (Pengawasan dan Evaluasi)

Fungsi pengendalian (*controlling*) dilaksanakan sebagai mekanisme penting untuk memastikan bahwa seluruh proses kegiatan di Technopark berjalan sesuai dengan target kinerja dan standar mutu yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses pengawasan dan evaluasi dilakukan secara berkala dan sistematis oleh tim manajemen. Evaluasi harian dilakukan oleh kepala produksi, yang bertanggung jawab langsung terhadap pelaksanaan teknis dan efisiensi operasional di lapangan. Sementara itu, evaluasi dalam skala lebih luas dilakukan secara bulanan oleh direktur bisnis center, guna menilai pencapaian target dan menetapkan strategi tindak lanjut.

Selain itu, kepala sekolah turut melakukan pengawasan terhadap kinerja Technopark melalui mekanisme pelaporan triwulanan dan koordinasi rutin antarunit kerja. Dalam wawancara (baris 27–32), Kepala Sekolah menjelaskan bahwa proses evaluasi ini tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga menjadi forum penting untuk refleksi dan perbaikan berkelanjutan. “Alhamdulillah, evaluasi kami menunjukkan adanya peningkatan signifikan, baik dari segi volume produksi maupun jumlah mitra. Setiap triwulan kami lakukan rapat evaluasi dan semua unit wajib membuat laporan,” ungkap Kepala SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo.

Pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa fungsi *controlling* dalam manajemen Technopark telah berjalan secara konsisten dan terintegrasi. Evaluasi dilakukan tidak hanya untuk memastikan keberhasilan jangka pendek, tetapi juga sebagai bagian dari upaya membangun sistem manajemen mutu yang berkelanjutan dan akuntabel. Proses evaluasi di Technopark didasarkan pada sejumlah indikator kinerja utama yang digunakan untuk mengukur efektivitas dan efisiensi operasional. Indikator tersebut mencakup antara lain: volume produksi yang dihasilkan, durasi penyelesaian produk, frekuensi revisi, jumlah keluhan atau komplain dari

pelanggan, serta tingkat pencapaian target penjualan. Setiap indikator dievaluasi secara sistematis untuk memastikan bahwa seluruh proses berjalan sesuai dengan standar mutu dan harapan pasar (wawancara Direktur Produksi baris 101 – 108).

Dalam wawancara dengan Direktur Produksi (baris 101–108), dijelaskan bahwa setiap masukan atau keluhan dari pelanggan ditanggapi secara responsif dan solutif. Sebagai contoh, apabila terdapat produk yang mengalami cacat atau tidak sesuai spesifikasi, maka tim produksi segera melakukan perbaikan tanpa membebankan biaya tambahan kepada pelanggan. Pendekatan ini tidak hanya mencerminkan komitmen Technopark terhadap kualitas dan kepuasan pelanggan, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan kepercayaan (trust) yang kuat antara produsen dan konsumen.

Kepercayaan tersebut pada gilirannya menjadi modal sosial yang sangat berharga bagi keberlangsungan dan pertumbuhan usaha Technopark dalam jangka panjang. Dengan menjaga integritas layanan dan respons cepat terhadap permasalahan, Technopark mampu mempertahankan reputasi positif di mata pelanggan dan memperluas jaringan mitra secara berkelanjutan (wawancara Direktur Produksi baris 101 – 108).

Seluruh aktivitas keuangan di Technopark dikelola secara akuntabel dan transparan, dengan pencatatan yang sistematis dalam bentuk laporan keuangan terperinci. Setiap transaksi yang terjadi baik pemasukan dari penjualan, pengeluaran untuk pembelian bahan baku, biaya operasional, hingga perhitungan laba bersih dicatat secara rutin dan dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan keuangan.

Laporan keuangan ini tidak hanya berfungsi sebagai alat monitoring internal, tetapi juga digunakan sebagai referensi utama dalam menetapkan kebijakan alokasi dana, seperti pemberian insentif bagi guru, penyaluran beasiswa untuk siswa, serta pengembangan sarana dan prasarana sekolah. Dengan demikian, keuntungan yang dihasilkan Technopark memberikan manfaat langsung bagi peningkatan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

Lebih lanjut, dijelaskan bahwa sebagian dari laba usaha Technopark juga dialokasikan untuk pembiayaan pelatihan guru dan program peningkatan mutu pendidikan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen Technopark tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi semata, tetapi juga memiliki komitmen kuat terhadap pengembangan sumber daya manusia dan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah (wawancara Guru Umum baris 198 – 208). Kepala Sekolah menyampaikan bahwa Technopark tidak hanya menjadi tempat produksi, melainkan juga sarana pembentukan karakter unggul, peningkatan kesejahteraan dan simbol kemandirian institusi Muhammadiyah (wawancara Kepala Sekolah baris 1 – 14).

Pembahasan

Kontribusi Technopark terhadap Kesejahteraan Warga Sekolah

Pemberdayaan sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu komponen penting dalam keberhasilan pengelolaan Technopark sebagai pusat bisnis produktif di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. Pemberdayaan ini tidak hanya mencakup aspek pelibatan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, tetapi juga integrasi aktif siswa dalam kegiatan produksi, manajemen, hingga promosi produk. Upaya pemberdayaan dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui penugasan fungsional, pelatihan teknis, serta penguatan budaya kerja berbasis industri.

a. Pelibatan Tenaga Pendidik dalam Operasional Technopark

Para guru, khususnya guru produktif, memegang peran sentral dalam pengelolaan harian Technopark. Mereka tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai pembimbing teknis dan manajer produksi. Guru-guru produktif bertanggung jawab dalam mengarahkan siswa

selama proses praktik kerja industri (PKL) di Technopark, memberikan bimbingan teknis, mengevaluasi kinerja harian siswa, serta memastikan bahwa kegiatan produksi berjalan sesuai dengan standar industri. Selain itu, guru umum yang tidak terlibat langsung dalam kegiatan produksi juga memperoleh manfaat dari keberadaan Technopark, khususnya dalam bentuk insentif tambahan, tunjangan hari raya (THR), serta pembiayaan kegiatan sekolah yang bersumber dari keuntungan unit usaha. Dengan demikian, *Technopark* mampu menjangkau seluruh ekosistem SDM sekolah, tidak terbatas pada divisi produktif saja.

b. Pemberdayaan Siswa Melalui Model *Teaching Factory*

Model pembelajaran yang diterapkan dalam pengelolaan *Technopark* mengacu pada pendekatan *Teaching Factory (TeFa)*, di mana siswa menjadi subjek aktif dalam seluruh proses produksi. Mereka ditempatkan dalam divisi-divisi kerja berdasarkan minat dan kompetensi, seperti desain CAD, pemotongan bahan, permesinan, perakitan, pengecatan, dan quality control. Setiap siswa dilibatkan secara langsung, mulai dari perencanaan produksi hingga penyelesaian produk dan distribusinya.

Pemberdayaan siswa juga mencakup keterlibatan mereka dalam strategi promosi dan publikasi. Siswa dilatih untuk mengambil foto dan video, mengedit konten digital, hingga mengunggahnya di media sosial sekolah sebagai bagian dari strategi pemasaran digital. Bahkan, dalam kegiatan pameran, siswa diberikan peran untuk mempresentasikan produk secara langsung kepada pengunjung, yang sekaligus melatih keterampilan komunikasi dan *public speaking* mereka.

c. Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi SDM

Peningkatan kapasitas SDM di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo dilakukan melalui berbagai bentuk pelatihan. Guru produktif secara berkala mengikuti pelatihan teknis terkait penguasaan alat produksi modern, sertifikasi kompetensi, dan manajemen bisnis berbasis sekolah. Sebagian dana pelatihan ini berasal dari hasil usaha *Technopark*, menunjukkan adanya siklus berkelanjutan antara keuntungan bisnis dan peningkatan mutu SDM.

Demikian pula bagi siswa, pelatihan diberikan melalui pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan kebutuhan industri. Dalam kegiatan sehari-hari, mereka juga terbiasa dengan prosedur kerja standar (SOP), penggunaan alat modern seperti CNC dan mesin bending, serta manajemen mutu berbasis produksi industri. Hal ini menjadi bagian integral dari strategi sekolah dalam mempersiapkan lulusan yang siap kerja dan memiliki keunggulan kompetitif di dunia usaha dan dunia industri (DUDI).

d. Pola Koordinasi dan Manajemen Kolaboratif

Struktur organisasi *Technopark* disusun menyerupai struktur manajemen industri profesional, dengan pembagian peran yang jelas seperti komisaris, direktur utama, kepala produksi, kepala administrasi, dan kepala divisi teknis. Pola koordinasi antar unit berjalan secara intensif, dengan pertemuan reguler yang melibatkan kepala sekolah, direktur bisnis center, dan kepala divisi untuk memastikan keselarasan antara target produksi dan program pembelajaran.

Evaluasi kinerja dilakukan secara periodik melalui laporan triwulan dan forum koordinasi. Setiap unit diwajibkan menyusun laporan capaian kerja, kendala operasional, dan usulan perbaikan. Proses ini menjamin adanya kontrol manajemen dan peningkatan kinerja secara berkelanjutan, sekaligus membangun budaya kerja yang akuntabel dan kolaboratif di lingkungan sekolah.

Hasil dari upaya pemberdayaan SDM dilakukan sekolah berdampak terhadap keberlangsungan dan pertumbuhan Technopark. Tingkat keterlibatan dan kepemilikan (*sense of ownership*) seluruh warga sekolah terhadap unit bisnis semakin tinggi. Hal ini tercermin dari meningkatnya volume produksi, kepercayaan pelanggan serta diverifikasi produk dan mitra kerja. Selain itu, keberhasilan ini juga meningkatkan citra sekolah di mata publik sebagai institusi

pendidikan vokasi yang mampu menerapkan manajemen bisnis secara profesional dan mendidik siswa melalui praktik langsung.

Kemitraan dan Inovasi

Salah satu kunci keberhasilan pengelolaan Technopark di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo adalah keberhasilan dalam menjalin kemitraan strategis dengan lembaga eksternal, khususnya rumah sakit mitra. Dalam konteks ini, kemitraan dengan RS PKU Muhammadiyah Wonogiri dan RS PKU Aisyiyah Kendal menjadi contoh sinergi antara dunia pendidikan kejuruan dan institusi pelayanan kesehatan yang saling menguntungkan.

Kemitraan diawali melalui pendekatan institusional yang dilakukan oleh pihak manajemen sekolah dan Technopark, yang secara aktif membangun komunikasi dengan pimpinan rumah sakit. Pendekatan ini dilakukan dengan mengedepankan nilai-nilai persyarikatan Muhammadiyah, yang menjadi landasan kultural dan ideologis dari ketiga institusi. Kesamaan nilai dan visi ini memperkuat hubungan kerja sama yang tidak hanya bersifat transaksional, tetapi juga strategis dalam jangka panjang.

Dalam implementasinya, RS PKU Muhammadiyah Wonogiri dan RS PKU Aisyiyah Kendal berperan sebagai mitra utama dalam proses riset pasar, uji coba produk dan validasi kebutuhan alat kesehatan. Rumah sakit memberikan masukan langsung terkait spesifikasi teknis produk seperti hospital bed, bed obgyn, ovel table, trolley hingga walker dan matras medis. Informasi dari lapangan ini kemudian dijadikan dasar oleh Technopark dalam merancang desain produk yang sesuai kebutuhan lapangan.

Kemitraan ini memberikan beberapa manfaat strategis, antara lain:

- a. Validasi produk secara langsung: RS PKU menjadi tempat uji coba langsung produk Technopark, sehingga kualitas dan kelayakan produk dapat terjamin sebelum dipasarkan lebih luas.
- b. Pasar yang stabil dan berkelanjutan: dengan adanya pesanan rutin dari rumah sakit mitra, Technopark memiliki pasar tetap yang mendukung keberlanjutan produksi.
- c. Penguatan kompetensi siswa: melalui interaksi langsung dengan dunia kerja nyata, siswa dapat memahami standar industri kesehatan dan menyesuaikan proses produksi dengan kebutuhan mitra.
- d. Reputasi dan kredibilitas produk: kepercayaan yang diberikan oleh rumah sakit mitra terhadap produk Technopark meningkat *positioning* dan kredibilitas produk di mata publik dan calon mitra lainnya.
- e. Kolaborasi berbasis persyarikatan Muhammadiyah: ikatan ideologis dan jaringan kelembagaan Muhammadiyah memperkuat kerja sama lintas wilayah.

Inovasi produk merupakan salah satu indikator penting dalam menjaga daya saing dan keberlangsungan Technopark sebagai unit bisnis sekolah berbasis kejuruan (Sekar et al., 2023). Proses inovasi tidak hanya dipahami sebagai upaya pembaruan desain atau fitur produk, tetapi juga mencakup adaptasi terhadap kebutuhan pasar, peningkatan kualitas bahan, efisiensi proses produksi dan integrasi teknologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan direktur bisnis center dan kepala produksi, kegiatan inovasi dilakukan secara berkelanjutan dan berbasis evaluasi lapangan. Setiap masukan dari rumah sakit mitra, pelanggan, guru pembimbing dan siswa PKL dijadikan dasar untuk melakukan penyempurnaan terhadap produk yang dihasilkan. Contohnya yakni pada awal pengembangan hospital bed, desain yang digunakan masih sederhana dan belum memiliki sistem roda pengunci otomatis. Setelah mendapat masukan dari tenaga medis pengguna, tim Technopark kemudian merancang versi baru dengan fitur *brake system* yang lebih aman dan ergonomis.

Inovasi terlihat dari terintegrasinya dengan teknologi desain berbasis CAD dan penggunaan mesin produksi presisi seperti CNC dan mesin bending yang memberikan nilai tambah dalam aspek presisi, estetika dan kecepatan pengerjaan. Di sisi lain, pengembangan inovasi ini juga menjadi pembelajaran kontekstual berbasis *teaching factory*, di mana siswa terlibat langsung dalam proses *research and development* sederhana dengan pendekatan *problem-based learning*.

Dampak Pengembangan Bisnis Center Terhadap Kesejahteraan Warga Sekolah

Pengembangan unit usaha bisnis center Technopark di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo tidak semata-mata difungsikan sebagai wahana pembelajaran berbasis industri, melainkan juga telah memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan seluruh elemen sekolah. Terintegrasinya fungsi pendidikan vokasi dan aktifitas kewirausahaan secara sistematis, sekolah mampu menciptakan ekosistem yang mendukung perbaikan di berbagai lini, seperti aspek ekonomi, kompetensi sumber daya manusia, mutu sarana pembelajaran, serta pembentukan budaya kerja dan jiwa wirausaha di lingkungan sekolah (Sari et al., 2024).

Technopark juga berhasil menjadi salah satu instrument strategis dalam mendorong kemandirian *financial* sekolah. Melalui pendapatan yang diperoleh dari kegiatan produksi dan penjualan produk alat kesehatan, sekolah tidak lagi sepenuhnya bergantung pada dana operasional pemerintah atau iuran siswa. Keuntungan usaha digunakan secara bijak untuk membiayai berbagai kebutuhan internal sekolah, seperti pemberian insentif guru dan tenaga kependidikan, penyediaan beasiswa bagi siswa kurang mampu, peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan, serta pengadaan alat praktik dan perawatan fasilitas pembelajaran.

Kemandirian finansial ini tidak hanya menciptakan stabilitas ekonomi lembaga, tetapi juga memberikan ruang lebih luas bagi sekolah untuk berinovasi dan mengembangkan program-program pendidikan yang relevan dengan kebutuhan zaman. Adanya sumber pendanaan alternatif yang berkelanjutan, SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo menunjukkan transformasi dari sekolah penerima bantuan menjadi sekolah produktif dan mandiri secara ekonomi. Model ini sekaligus menjadi contoh praktik baik (*best practice*) yang dapat direplikasi oleh lembaga pendidikan vokasi lainnya dalam menghadapi tantangan pendanaan dan peningkatan mutu pendidikan secara simultan (Jesayanto Jaya et al., 2025).

1. Peningkatan Penghasilan Tambahan Bagi Guru dan Tenaga Kependidikan

Salah satu dampak nyata dari operasional Technopark adalah terciptanya sumber penghasilan tambahan bagi guru dan tenaga kependidikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru umum dan tim manajemen, sebagian dari keuntungan usaha Technopark dialokasikan untuk pemberian insentif bulanan, tunjangan hari raya (THR), dan subsidi kegiatan sekolah. Sistem insentif ini dihitung berdasarkan laporan keuangan triwulan dan disesuaikan dengan kontribusi masing-masing unit atau individu.

Pemberian penghasilan tambahan ini berdampak positif terhadap motivasi dan semangat kerja guru. Selain merasa dihargai, para guru juga lebih terdorong untuk mendukung kegiatan-kegiatan berbasis produktivitas sekolah, baik secara langsung maupun tidak langsung (Rusdi & Cahyani, 2025). Keuntungan usaha juga digunakan untuk mendanai beasiswa bagi siswa kurang mampu serta membantu mendukung pembiayaan operasional sekolah secara mandiri.

2. Peningkatan Kualitas dan Profesionalisme Guru Produktif

Keberadaan Technopark sebagai tempat praktik industri juga menjadi ruang aktualisasi bagi guru produktif untuk mengembangkan kapasitas dan kompetensinya. Guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai supervisor produksi, mentor siswa, dan mitra industri. Melalui peran ganda ini, guru produktif terlatih untuk menerapkan prinsip-prinsip

manajemen produksi, standarisasi mutu, serta strategi pemasaran dan pelayanan pelanggan (Rusdi & Cahyani, 2025).

Selain itu, sebagian dari keuntungan bisnis Technopark digunakan untuk mendanai pelatihan dan peningkatan kualitas SDM guru. Beberapa guru telah mengikuti pelatihan terkait penggunaan software desain CAD, pengelolaan bisnis digital, hingga pelatihan kewirausahaan berbasis kurikulum industri. Hal ini menjadikan para guru lebih adaptif terhadap perubahan teknologi dan tuntutan pasar kerja, yang pada akhirnya memperkuat daya saing lulusan.

3. Fasilitas Pembelajaran Lebih Berkualitas dan Penguatan Budaya Kewirausahaan

Penguatan Technopark sebagai pusat bisnis sekolah telah memberikan kontribusi terhadap perbaikan sarana pembelajaran. Hasil keuntungan usaha digunakan untuk melengkapi peralatan praktik, memperbarui mesin produksi, serta menyediakan bahan ajar dan alat bantu pembelajaran yang relevan. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mendekati kondisi industri sesungguhnya.

Di sisi lain, pengembangan Technopark juga membentuk budaya kewirausahaan yang kuat di lingkungan sekolah. Siswa tidak hanya belajar dari aspek teknis produksi, tetapi juga diperkenalkan pada proses riset pasar, manajemen waktu, pelayanan pelanggan, dan penjualan produk. Dalam beberapa kesempatan, siswa dilibatkan dalam promosi, pengiriman produk, hingga presentasi dalam pameran. Budaya kerja industri seperti kedisiplinan, tanggung jawab, dan kerja sama tim juga tertanam secara sistematis melalui struktur organisasi Technopark. Penguatan budaya kewirausahaan ini mendorong siswa untuk tidak hanya menjadi pencari kerja, tetapi juga memiliki mentalitas wirausaha yang mandiri, kreatif, dan inovatif. Dalam jangka panjang, hal ini merupakan modal sosial yang berharga bagi masa depan mereka sekaligus mendukung visi sekolah sebagai lembaga pendidikan vokasi yang unggul dan berdaya saing (Rusdi & Cahyani, 2025).

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi kepala sekolah dalam mengelola bisnis center Technopark di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo menerapkan fungsi manajemen POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) secara sistematis dan terintegrasi. Pada tahap Planning, kepala sekolah melakukan riset pasar langsung, menetapkan produk berbasis kebutuhan industri kesehatan, dan mengintegrasikan kegiatan produksi dengan kurikulum melalui model Teaching Factory. Tahap Organizing diwujudkan melalui pembentukan struktur organisasi profesional dengan pembagian divisi kerja yang jelas dan SOP yang terdokumentasi. Tahap Actuating diimplementasikan melalui pelibatan aktif siswa dalam seluruh proses produksi, strategi promosi digital dan konvensional, serta pemberdayaan guru sebagai supervisor produksi. Tahap Controlling dilaksanakan melalui evaluasi berkala dengan indikator kinerja yang terukur dan pengelolaan keuangan yang transparan.

Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, penelitian ini menyediakan kerangka konseptual penerapan fungsi manajemen POAC dalam konteks pengelolaan bisnis center sekolah, yang memperkaya teori manajemen pendidikan dan entrepreneurial leadership. Kedua, penelitian ini mengungkapkan dimensi kesejahteraan warga sekolah sebagai output dari kemandirian finansial berbasis unit usaha produktif, melengkapi kajian-kajian sebelumnya yang lebih fokus pada aspek pembelajaran siswa. Ketiga, penelitian ini menyajikan model praktik terbaik (*best practice*) pengelolaan Technopark yang terintegrasi dengan Teaching Factory dan memiliki legalitas usaha lengkap, sehingga dapat menjadi rujukan bagi sekolah vokasi lainnya dalam mengembangkan kemandirian finansial dan meningkatkan kesejahteraan pendidik.

Technopark telah berhasil menjadi instrumen strategis dalam memperkuat kemandirian finansial sekolah dan meningkatkan kesejahteraan warga sekolah melalui alokasi surplus usaha untuk insentif guru, beasiswa siswa, pelatihan SDM, dan pengembangan sarana praktik. Model ini membuktikan bahwa sekolah vokasi dapat menjadi agen ekonomi produktif tanpa mengorbankan misi pendidikannya, bahkan sebaliknya, memperkuat relevansi pembelajaran dengan kebutuhan industri dan membentuk budaya kewirausahaan yang kuat di lingkungan sekolah.

References

- Creswell, J. W. (2016). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Pustaka Pelajar.
- Fadila, Samin, S., & Zebua, A. M. (2023). Profesionalisme Guru Daerah Terpencil (Studi Kasus SDN 209/III Masgo Jaya). *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 100–111. <https://doi.org/10.32939/ljmpi.v1i2.2946>
- Hesti Kusumaningrum, Akbar Dwi Dharmawan, Deni Sahroni, & Zakaria Safardi. (2024). Implementasi Strategi Kewirausahaan Dalam Konteks Pendidikan: Mewujudkan Dinamika Kompetitif di Lembaga Pendidikan. *Student Scientific Creativity Journal*, 2(3), 33–41. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v2i3.3095>
- Hutasuhut, S., Siagian, I., Silaban, H., Sitio, F., Silalahi, H. H., Naibaho, H. S. D., & Lahagu, P. H. (2025). Kesejahteraan Guru di Indonesia. *Future Academia : The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 3(1), 227–235. <https://doi.org/10.61579/future.v3i1.277>
- Jesayanto Jaya, D., Triyono, M. B., Sudira, P., & Raharjo, N. E. (2025). Peluang Dan Tantangan Pendidikan Vokasional Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *JVTE: Journal of Vocational and Technical Education*, 7, 39–48.
- Luminița, B. (Dobre). (2023). The Role And Importance Of Education In Penitentiary. *Proceedings of the 9th International Conference Education Facing Contemporary World Issues (Edu World 2022)*, 3-4 June, 2022, University of Pitești, Pitești, Romania, 5(December), 1425–1435. <https://doi.org/10.15405/epes.23045.145>
- Majid, A. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Muhaimin, & Kristiawan, M. (2019). Resistensi Guru Mengajar di Daerah Terpencil. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 12, 576–587. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2581/2399>
- Pambuka, F. R. S., & Lestari, S. (2025). Kebersyukuran dan ketangguhan sebagai mediator dukungan sosial dengan kesejahteraan psikologis guru honorer. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 13(2), 268–290. <https://doi.org/10.30996/persona.v13i1.11733>
- Pratiwi, D., Marpaung, B., Habib, F., & Siregar, A. R. (2024). Kebijakan Sertifikasi Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pengajaran Dan Motivasi Guru. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(12), 129–136.
- Raudah, Hadi, R., & Ratumbusang, M. F. N. G. (2020). The Effect of the Business Center on the Determination of Factors for Productive Learning Productive Learning. *Journal of Economics Education and Entrepreneurship*, 1(2), 37–44.
- Rusdi, F. M., & Cahyani, A. D. (2025). Model Pembiayaan Pendidikan Vokasi dan Pengaruhnya terhadap Kesiapan Kerja Lulusan. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(6), 1915–1925. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v5i6.2595>

- Sari, R., Basyar, A. K. Al, Rahman, A., & Wardoyo, S. (2024). Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Peran Pendidikan Vokasi dalam Meningkatkan Keterampilan Kerja di Era. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(6), 6853–6862.
- Sekar, H., Ayu, E., Mahmudi, A., Aji, S., & Satria, C. (2023). Meningkatkan Potensi Kewirausahaan dan Inovasi Produk di SMK N 1 Mojosongo. *Journal of Chemical Engineering*, 6(2), 157–162.
- Siswoyo, & Yuniarti, F. (2023). Kewirausahaan dalam Bidang Pendidikan: Solusi untuk Menjadi Pribadi yang Mandiri dalam Ekonomi. *Wahana Dedikasi : Jurnal PKM Ilmu Kependidikan*, 6(1), 174. <http://dx.doi.org/10.31851/dedikasi.v6i21.12175>
- Subandi, A. R., Putri, A. I. A., Sanusi, H. A., & Kusumaningrum, H. (2024). Strategi Pengembangan Kompetensi Guru dan Staf dalam Manajemen SDM Pendidikan. *Edukasi Elita : Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(1), 106–122. <https://doi.org/10.62383/edukasi.v2i1.956>
- Sutikno, Y., Hosan, H., & Irawati, I. (2022). Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Maitreyawira*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.69607/jm.v3i1.46>
- Yin, R. K. (2020). *Studi Kasus Desain dan Metode*. Raja Grafindo Persada.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---