

Kalkulasi Biaya Produksi Dengan Bantuan Gemini

Anum Nuryani¹, Fina Fitriyana², Tati Rosyati³

Universitas Pamulang, Indonesia

dosen02517@unpam.ac.id¹, dosen02518@unpam.ac.id², dosen02420@unpam.ac.id³

Submitted: 19th March 2024 | **Edited:** 02nd June 2024 | **Issued:** 01st July 2024

Cited on: Nuryani, A., Fitriyana, F & Rosyati, T. (2024). Kalkulasi Biaya Produksi Dengan Bantuan Gemini. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 4(2), 194-200.

ABSTRAK

Pelaku usaha UMKM seringkali menghadapi sejumlah permasalahan multidimensi yang menandakan bahwa UMKM mempunyai berbagai permasalahan yang kompleks. Hal ini menandakan bahwa pelaku UMKM tidak mampu menghitung Harga Pokok Penjualan secara akurat sehingga mengalami kendala dalam mendapatkan keuntungan yang maksimal. Hal serupa juga dialami oleh para pelaku UMKM di UMKM WANITA PAMULANG ESTATE KUBE. Minimnya keahlian dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti latar belakang pendidikan yang sejalan dengan bidang keuangan atau pelaku UMKM yang hanya fokus pada kegiatan produksi/usahanya. Hal ini dapat menjadi kendala bagi UMKM dalam menghitung harga dasar dan menentukan harga jual. Umumnya pelaku UMKM hanya mengikuti harga pasar tanpa mengetahui berapa sebenarnya keuntungan yang didapat. Perkembangan teknologi yang semakin meningkat seharusnya semakin membantu UMKM dalam meningkatkan kinerjanya. Hasil observasi dan survey yang dilakukan oleh tim pengabdian memberikan gambaran bahwa para pelaku UMKM di KUBE WANITA UMKM PAMULANG ESTATE masih awam dalam menghitung HPP atau Perhitungan Biaya Produksi. Sebagai wujud perwujudan kami dalam menjalankan tri dharma perguruan tinggi. Kami bekerjasama dengan KUBE WANITA UMKM PAMULANG ESTATE untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 27-28 April 2024 dengan membahas perhitungan biaya menggunakan AI untuk memudahkan UMKM. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan para pelaku UMKM tidak lagi mengalami kesulitan dalam mengklasifikasikan biaya dan menghitung biaya produksi dimana biaya tersebut menentukan harga jual.

Kata Kunci: HPP, PkM, AI, UMKM, Produksi

ABSTRACT

MSME business actors often face a number of multidimensional problems, indicating that MSMEs have various complex problems. This indicates that MSME players are unable to calculate the Cost of Goods Sold accurately, so they experience problems in getting maximum profits. This is also experienced by MSME actors in the PAMULANG ESTATE WOMEN UMKM KUBE. Minimal expertise can be caused by many things, such as an educational background that is in line with the financial sector or MSME players who only focus on their production/business activities. This can be an obstacle for MSMEs in calculating the basic price and determining the selling price. Generally, MSME players only follow market prices without knowing how much profit they actually get. The increasing technological developments should further help MSMEs in improving their performance. The results of observations and surveys carried out by the service team provide an illustration that the MSME actors in KUBE

WANITA UMKM PAMULANG ESTATE are still unfamiliar with calculating COGS or Production Cost Calculations. As a form of our embodiment in carrying out the tri dharma of higher education. We collaborate with KUBE WOMEN UMKM PAMULANG ESTATE to carry out community service. The activity will be held on April 27-28 2024 by discussing cost calculations using AI to make things easier for MSMEs. Through this service activity, it is hoped that MSME players will no longer experience difficulties in classifying costs and calculating production costs where these costs determine the selling price.

Keywords: HPP, PkM, AI, MSMEs, Production

PENDAHULUAN

Jumlah UMKM setiap tahun mengalami peningkatan. Seperti di wilayah Tangerang Selatan memiliki UMKM yang terus meningkat. Berdasarkan data Jumlah UMKM dari Dinas Koperasi dan UMKM Kota Tangerang Selatan, pada tahun 2022 memiliki 147.602 UMKM.

Meskipun demikian, para pelaku usaha UMKM seringkali menghadapi sejumlah masalah yang bersifat multidimensi, menunjukkan bahwa UMKM memiliki berbagai permasalahan yang kompleks (redaputri, 2024). Salah satu permasalahannya terkait dengan perhitungan Harga Pokok Produksi. Terdapat beberapa UMKM yang belum mampu menghitung harga pokok produksinya secara akurat sehingga, umumnya mereka terkendala dalam hal klasifikasi biaya bahkan biaya tenaga kerja yang tidak ikut dihitung.

Harga jual yang tinggi akan menimbulkan image negatif bagi para pelaku UMKM dan berpotensi berkurangnya minat calon konsumen terhadap produk mereka. Namun, ketika harga yang ditetapkan UMKM sangat rendah, maka keuntungan yang akan didapatkan UMKM sangat kecil dan jika terus berlanjut, maka para pelaku UMKM akan mengalami kesulitan keuangan sehingga berpotensi mengalami bangkrut.

Hal serupa dialami para pelaku UMKM dalam KUBE WANITA UMKM PAMULANG ESTATE. Sesuai Visinya yakni “Menjadi UMKM Kebanggaan Warga khususnya Pamulang Estate dan umumnya Kota Tangerang Selatan UMKM yang menghasilkan Produk Kreatif, Inovatif dan produk Khas Tangerang Selatan hingga menembus Pasar Lokal dan Manca Negara”, dibutuhkan keahlian para pelaku UMKM agar mampu mewujudkan visi tersebut. Salah satunya keahlian untuk menentukan HPP sehingga keuntungan yang didapatkan bisa maksimal.

Perkembangan teknologi yang semakin meningkat harus lebih membantu UMKM dalam meningkatkan kinerjanya. Secara tidak langsung semakin meningkat kinerja UMKM maka perekonomian nasional juga ikut meningkat. Menurut Alfianto (Agustus, 2023) tren pertumbuhan jumlah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia terus meningkat. Dari data kementerian, hingga saat ini terdapat lebih dari 64 Juta pelaku UMKM. Namun hanya 32% dari 64 Juta pelaku UMKM yang sudah Go Digital. Artinya masih sedikit pelaku UMKM yang melek digital. Alfianto juga menyampaikan bahwa Salah satu tantangan yang juga peluang bagi pengembangan bisnis UKM adalah implementasi AI generative dalam proses operasional bisnis. Hasil riset McKinsey, penggunaan Generative AI tools bisa meningkatkan produktivitas sebuah divisi dalam satu organisasi sebesar 35%-55%. Ramadhani (September, 2023), menyatakan bahwa AI (Artificial Intelligence) dan teknologi digunakan untuk mendukung pembuatan produk dan menyelesaikan masalah di sebuah bisnis, seperti operasional efisiensi atau marketing. Adanya AI tersebut harus bisa dimanfaatkan UMKM untuk menyelesaikan kendala-kendala yang dihadapi. Baik kendala dalam bidang pemasaran maupun keuangan. Sayangnya masih banyak dari para pelaku UMKM yang belum memanfaatkan teknologi tersebut untuk membantu usahanya.

Menurut UAD (2023) Penggunaan media digital kini sudah menjadi tuntutan bagi dunia usaha. Mudahnya akses internet membuat digitalisasi sangat cepat diakses oleh konsumen. Hanya saja, tidak semua pelaku Usaham paham terkait digitalisasi. Data dari Asosiasi E-commerce Indonesia (idEA) per Mei 2021, ada sekitar 13,7 juta pelaku atau 21% usaha mikro kecil menengah (UMKM) sudah mencoba masuk ke dalam ekosistem digital.

METODE

Setelah melakukan observasi disekitar Universitas Pamulang, tepatnya di pamulang Estat. Tim Bekerja sama dengan KUBE Wanita UMKM Pamulang Estat yang diketuai oleh Ibu Tri Susmiati untuk melaksanakan kegiatan pengabdian. Kegiatan ini dilaksanakan secara tatap muka membahas mengenai perhitungan biaya produksi / HPP dengan menggunakan bantuan AI yakni “Gemini”. Peserta kegiatan merupakan anggota KUBE Wanita UMKM Pamulang Estate dengan jumlah anggotanya > 30 orang.

Kegiatan berlangsung pada 28 April 2024 bertempat di rumah Ketua UMKM. Para peserta awalnya diperkenalkan dahulu secara terori meliputi UMKM, Biaya Produksi, dan Gemini AI. Tahap selanjutnya para peserta akan disimulasikan / praktek menghitung produk yang dihasilkan seperti sambel pecel, sosis solo, empek-empek dan produk lainnya. Pada saat pelaksanaan para peserta juga akan diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai permasalahan biaya produksi yang belum bisa dipahaminya.

PEMBAHASAN

Kegiatan PkM dilaksanakan pada 27-28 April 2024 di Lokasi Rumah Bu Susy selaku ketua KUBE Wanita UMKM Pamulang Estat. Selama kegiatan dilakukan secara tatap muka di mana diawali dengan penyampaian materi mengenai UMKM, Biaya Produksi contoh perhitungan dan pengenalan Gemini yang bisa dimanfaatkan dalam perhitungan atau kalkulasi Biaya Produksi.

Pada saat penyampaian materi dan diselingi pertanyaan, beberapa pelaku UMKM memang masih belum sesuai dalam melakukan perhitungan Biaya produksi. Umumnya mereka hanya menghitung seluruh biaya bahan baik bahan baku langsung maupun bahan penolong. Tak jarang mereka yang memproduksi sendiri tidak menghitung biaya tenaga kerjanya. Maka sebenarnya yang mereka kira sebagai laba atau keuntungan bersih yang diidapatkan, ternyata masih ada biaya yang belum dihitung. Dalam diskusi para pelaku disarankan menetapkan tarif atau biaya tenaga kerja dengan asumsi, misal dibayar perproduksi Rp. 50.000.

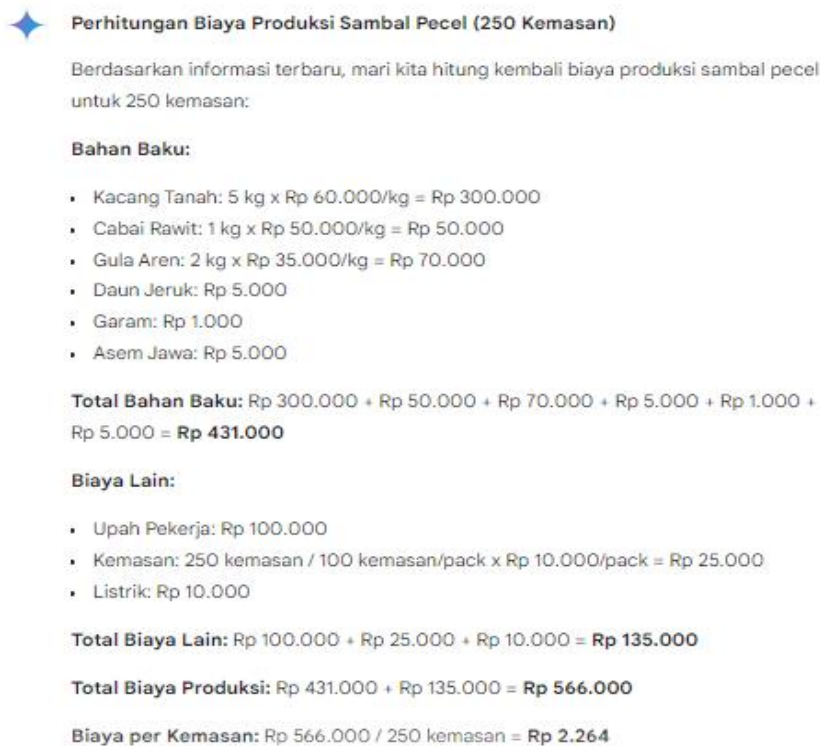
Selain biaya tenaga kerja. Biaya-biaya yang bisa dikatakan “printilan” seperti kantong plastik (kresek) juga ada yang tidak menghitungnya sebagai biaya, maka alhasil masih ada lagi biaya yang belum dihitung, jika semakin dirinci kemungkinan keuntungannya akan semakin kecil.

Para pelaku UMKM merasa kesulitan apalagi berbau dengan angka-angka yang lebih kompleks. Untuk meminimalisir atau membantu bisa memanfaatkan Gemini. Sebagai contoh perhitungan untuk produk sambel pecel, misal catatan produksi yang dibuat yakni:



Gambar 1. Bertanya pada Gemini

Respon dari Gemini yakni :



Sumber : Data Penelitian, 2023

Gambar 2. Respon Gemini

Jadi dari hasil yang disajikan Gemini kita bisa mendapatkan biaya satuan dengan perhitungan manual, kita hanya perlu mengoreksinya, dan memastikan dalam membuat catatan harus teliti harga persatuan karena akan terjadi salah persepsi.

Dari sini kita bisa mendapatkan HPP per unitnya yakni 2.264 maka untuk membuat 250 produk dibutuhkan 566.000, jika harga jual sebesar 15.000 maka selisihnya adalah laba yang bisa kita simpan sebagai tambahan modal atau diinvestasikan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan lancar. Acara dilakukan di kompleks Pamulang Estate. Para peserta, umumnya dalam menghitung biaya produksi, beberapa biaya belum dihitung seperti biaya tenaga kerjanya. Pemanfaatan Gemini membantu dalam melakukan perhitungan dengan cepat, namun perlu informasi rinci saat memasukan pertanyaan. Meskipun demikian pemanfaatan teknologi digital penting karena mampu membantu para pelaku UMKM berkembang. Selama kegiatan para peserta antusias termasuk berkaitan dengan digitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfianto, Rian (Agustus, 2023). Era AI, UMKM yang Belum Terdigitalisasi Wajib Masuk Ekosistem Digital. <https://www.jawapos.com/teknologi/012755846/era-ai-umkm-yang-belum-terdigitalisasi-wajib-masuk-ekosistem-digital> (diakses 24 Maret 2024)
- Arun, Thatai. (2016). Digital India new way of innovating India digitally. *International journal of applied research*,
- Bank Indoneisa. (2015). PROFIL BISNIS USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM).
- Hamdani, S. E. (2020). Mengenal Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Lebih Dekat. *uwais inspirasi indonesia*.
- Hardiyansyah, Zulfikar. (2024). "Mengenal Gemini AI Google yang Mirip ChatGPT dan Cara Menggunakannya", Klik untuk baca: <https://tekno.kompas.com/read/2024/05/06/15010047/mengenal-gemini-ai-google-yang-mirip-chatgpt-dan-cara-menggunakannya?page=all>. (diakses 10 Juni 2024)
- KBBI (online). -. Digitalisasi. https://kbbi.web.id/digitalisasi#google_vignette (diakses 10 Mei 2024)
- KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG PEREKONOMIAN REPUBLIK INDONESIA (Agustus, 2021) Forum G20 Dorong Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pelayanan Publik dan Digitalisasi UMKM. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/3253/forum-g20-dorong-pemanfaatan->

- artificial-intelligence-dalam-pelayanan-publik-dan-digitalisasi-umkm (diakses 24 Maret 2024)
- Kurniawan, Y. J., Herman Sjahrudin, S. E., Nuraeni, S. E., Swaputra, I. B., Astakoni, D. I. M. P., PAR, M., ... & Agustina, E. S. (2023). Digitalisasi manajemen keuangan. Cendikia Mulia Mandiri.
- Novrizal. (2023). Pentingnya Kewirausahaan Perempuan dan Pemuda Untuk Capai Indonesia Maju 2045. KEMENKO PMK. <https://www.kemenkopmk.go.id/pentingnya-kewirausahaan-perempuan-dan-pemuda-untuk-capai-indonesia-maju-2045> (diakses 20 Maret 2024)
- Purwanti, H. (Juli, 2023). Artificial Intelligence (AI) Pembantu Pekerjaan Manusia. Kemenkeu : <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-jakarta/baca-artikel/16291/Artificial-Intelligence-AI-Pembantu-Pekerjaan-Manusia.html> (Diakses 10 Mei 2024)
- Ramadhan, H. E. (2016). Startup Business Model. Penebar PLUS+.
- Redaputri, A. P., Narundana, V. T., Anggalana, A., Susilowati, S., Waskito, B., & Santoso, N. A. (2024). Peningkatan Keterampilan UMKM Desa Ganjar Asri, Kota Metro melalui Pelatihan Pembuatan Harga Pokok Produksi. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(1), 669-677.
- Rusnaeni, N. (2021). Bahan Ajar Akuntansi Manajemen. Insan Cendekia Mandiri
- Satu Data Tangsel. (2023). Jumlah UMKM Menurut Skala dan Jenis di Kota Tangerang Selatan Tahun 2020. <https://data.tangerangselatankota.go.id/dataset/jumlah-umkm-menurut-skala-dan-jenis-di-kota-tangerang-selatan-tahun-2020/resource/bfdb62aa-ca0f-4723-922a-9b279f7d2193> (diakses 20 Maret 2024)
- Satu Data Tangsel. (2023). Jumlah UMKM Menurut Skala dan Jenis di Kota Tangerang Selatan Tahun 2021. <https://data.tangerangselatankota.go.id/dataset/jumlah-umkm-menurut-skala-dan-jenis-di-kota-tangerang-selatan-tahun-2021/resource/53b7fc0d-6392-43be-ace7-6ed58ce375b8> (diakses 20 Maret 2024)
- Satu Data Tangsel. (2023). Jumlah UMKM Menurut Skala dan Jenis di Kota Tangerang Selatan Tahun 2022. <https://data.tangerangselatankota.go.id/dataset/jumlah-umkm-menurut-skala-dan-jenis-di-kota-tangerang-selatan-tahun-2022> (diakses 20 Maret 2024)
- Sulistiyo, Chandra Bagus (2 Oktober 2023). Pemberdayaan UMKM dan Mesin Pertumbuhan Ekonomi. <https://infobanknews.com/pemberdayaan-umkm-dan-mesin-pertumbuhan-ekonomi/>
- UAD. (2023). Trend Dunia Bisnis dengan Digitalisasi Bisnis dan Artificial Intelligence. <https://tif.uad.ac.id/tren-dunia-bisnis-dengan-digitalisasi-bisnis-dan-artificial-intelligence/> (diakses 25 Maret 2024)
- Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.