

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Urutan prioritas pemasok tanah liat yang memiliki kinerja terbaik berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan adalah pemasok GE, yang kedua adalah pemasok KA, kemudian pemasok GD, dan prioritas terakhir adalah pemasok MA.
- b. Mengusulkan sebuah desain SOP Pengadaan barang pada departemen produksi (dapat dilihat pada halaman 95). Menggunakan usulan SOP pengadaan barang pada departemen produksi menyebabkan UMKM mengalami kenaikan pada biaya produksi sebesar 0,021% per tahun namun, dapat membantu UMKM untuk meningkatkan kandungan mineral tanah liat menjadi *grade A*, mendapatkan *lead time* pengiriman tercepat (5 – 10 menit), dan mendapat hasil penggilingan tanah liat yang merata dan halus (tidak ada butiran kasar) sehingga dapat meningkatkan kualitas produk dan mengurangi biaya produksi dengan mencegah terjadinya pembelian tanah liat kembali dan aktivitas lembur.

6.2. Saran

- a. Pemilik UMKM Yanto Pottery sebaiknya menggunakan usulan alternatif SOP pengadaan barang pada departemen produksi dalam hal memasok kebutuhan barang pada UMKM. Hal tersebut menyebabkan UMKM lebih cepat untuk menemukan pemasok yang memiliki kinerja terbaik sehingga UMKM juga dapat meningkatkan kinerjanya.
- b. Pemilik UMKM Yanto Pottery sebaiknya tidak hanya mengambil keputusan berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan metode AHP dan pengumpulan data melalui literatur dan wawancara, melainkan juga memperhatikan faktor eksternal UMKM dalam memilih pemasok yaitu kebijakan dari pemasok tanah liat.
- c. Pemilik UMKM Yanto Pottery diharapkan melakukan kembali evaluasi pemilihan pemasok apabila terdapat kriteria atau alternatif pemasok baru sehingga mendapatkan pemasok tanah liat yang sesuai dengan kriteria UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Akcan, S., & Güldeş, M. (2019). Integrated multicriteria decision-making methods to solve supplier selection problem: a case study in a hospital. *Journal of Healthcare Engineering*, Volume 2019, 1-10.
- American Society for Testing and Materials D653. (2008). *Standart terminology relating to soil, rock, and contained fluids*. ASTM International, West Conshohocken, PA.
- Andika, D., Anggraeni, S.K., & Sirajuddin. (2013). Usulan pemilihan supplier bahan baku tetap menggunakan vendor performance indicator dan analytical hierarchy process (AHP). *Jurnal Teknik Industri*, 1(2), 128-132.
- Aphin. (2012). *Prakarya dari tanah liat*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Arina. (2016). *Langkah-langkah efektif menyusun SOP standard operating procedure*. Depok: Huta Publisher.
- Astanti, R.D., Mbolla S.E., & Ai, T.J. (2020). Raw material supplier selection in a glove manufacturing: application of AHP and Fuzzy AHP. *Decision Science Letters*, 9(3), 291–312.
- Azwir, H.H., Hasan, F., & Oemar, H. (2020). Supplier selection of upper arm and lower arm pantograph jack using AHP and TOPSIS methods. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(1), 1-10.
- Cahyana, P. (2018). *Pemilihan pemasok dengan metode analytical hierarchy process di UD. Alfa Omega*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Repository. <http://e-journal.uajy.ac.id/14118/>.
- Das, B.M. (1988). *Mekanika tanah (prinsip-prinsip rekayasa geoteknis)* (Jilid 1). Jakarta: Erlangga.
- Febrianto, E., & Fauzi, S.A. (2013). *Kajian perilaku tanah lunak untuk lapisan tanah dasar (subgrade) dengan penambahan abu kelapa sawit sebagai bahan stabilisasi*. [Skripsi D3, Politeknik Negeri Bandung]. Perpustakaan Digital Politeknik Bandung. <http://digilib.polban.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptppolban-gdl-ekofebriya-4964>

- Hati, S.W., & Fitri, N.S. (2017). Analisis pemilihan supplier pupuk NPK dengan metode analytical hierarchy process (AHP). *Jurnal Inovasi Bisnis*, 5(2), 123–132.
- Heizer, J., & Render, B. (2004). *Operations Management* (7th ed.). New Jersey: Pearson Education. Inc.
- Indrajit, R.E., & Djokopranoto, R. (2006). *Konsep manajemen supply chain: strategi mengelola manajemen rantai pasokan bagi perusahaan modern di Indonesia* (pp 12-13). Jakarta: Grasindo.
- Khoiriyah, A. (2015). Karakterisasi unsur tanah liat di lokasi penambangan PT Bukit Asam (Persero) Tbk menggunakan scanning electron microscopy (SEM) (dengan perlakuan awal pengeringan pada suhu 110 °C). [Skripsi D3, Politeknik Negeri Semarang]. Politeknik Negeri Semarang Research Repository. <http://eprints.polsri.ac.id/1963/>
- Kurniawan, S., Hamali, S., & Gunawan, S. (2020). Comparative study of AHP and AHP-TOPSIS in analyzing supplier priority (a case study of diesel fuel supplier at PT. X). *Jurnal Manajemen Indonesia*, 20(1), 62-75.
- Lukmandono, Basuki, M., Hidayat, M.J., & Setyawan, V. (2019). Pemilihan supplier industri manufaktur dengan pendekatan AHP dan TOPSIS. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(2), 83-88.
- Mahagiyani. (2017). Analisis struktur biaya produksi dan unit cost untuk pengendalian biaya produksi (studi kasus pada UKM Shasa Yogyakarta). *Journal of Applied Managerial Accounting*, 2(1), 208-215.
- Mario, H., Dennys, Caesar, S., Sulistiandi, & Marpaung, B. (2014). Pemilihan supplier dengan pendekatan metode AHP-TOPSIS dan AHP-MPE: studi kasus pada perusahaan reparasi. *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, 4(13), 49-59.
- Marsono. (2020). Penggunaan metode analytical hierarchy process (AHP) dalam penelitian. Bogor: IN MEDIA.
- Merry, L., Ginting, M., & Marpaung, B. (2014). Pemilihan supplier buah dengan pendekatan metode analytical hierarchy process (AHP) dan TOPSIS: studi kasus pada perusahaan retail. *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, 3(9), 48-58.

- Mendoza, A. (2007). *Effective methodologies for supplier selection and order quantity allocation*. Ph.D Thesis. Pennsylvania State University.
- Monczka, R.M., Handfield, R.B., Giunipero, L.C., & Patterson, J.L. (2009). *Purchasing and supply chain management* (pp. 7). Ohio, USA: South-Western Cengage Learning.
- Mulyadi. (2007). *Akuntansi biaya* (Edisi 5). Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mulyono, S. (1996). *Teori pengambilan keputusan*. Jakarta: Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Indonesia.
- Munir, M. (2016). Pemilihan supplier sodium hiroxide liquid integrasi dengan metode AHP–Topsis. *Jurnal Teknik Industri UMM*, 17(2), 62-71.
- Nasab, S.H.M., & Anvai, A.S. (2017). A comprehensive MCDM-based approach using TOPSIS, COPRAS, and DEA as an auxiliary tool for material selection problems. Volume 121, Science Direct.
- Nisa, A.A.K, Subiyanto, & Sukamta, S. (2019). Penggunaan analytical hierarchy process (AHP) untuk pemilihan supplier bahan baku. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(1), 86-93.
- Ningsih, R. (2016). Penentuan Pemilihan Pemasok Bahan Baku Oli BS150 Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 2(2), 47-58.
- Parinduri, S.K. (2018). *Pemilihan supplier dengan menggunakan metode analytical hierarchy process (AHP) dan technique for order preference by similarity to ideal solution (TOPSIS) DI PT. XYZ*. [Skripsi S1, Universitas Sumatera Utara]. Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/9510>
- Prameswari, B. (2008). *Studi efektifitas lapis galvanis terhadap ketahanan korosi pipa basa ASTM A53 di dalam tanah*. (Skripsi). Universitas Indonesia.
- Pujawan, I.N. (2005). *Supply Chain Management*. Surabaya: Guna widya.
- Purnamasari. (2015). *Panduan menyusun SOP standard operating procedure*. Jakarta: Kobis (Komunitas Bisnis).

- Puspitasari, N.B., & Yancadianti, K.H. (2016). Analisa pemilihan supplier ramah lingkungan dengan metode analytical network process (ANP) pada PT Kimia Farma Plant Semarang. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 11(1), 1–8.
- Rahmayanti, R. (2010). *Analisis pemilihan supplier menggunakan metode analytical hierarchy process (AHP) (Studi Kasus Pada PT Cazikhal)*. [Skripsi S1, Universitas Sebelas Maret]. Penerbit Universitas Sebelas Maret.
- Rakhmawati, T., Damayanti, S., & Sumaedi, S. (2019). *Teknik penyusunan prosedur kerja: integrasi metode business process improvement dan risk-based thinking* (pp. 26). Jakarta: LIPI
- Rimantho, D., Fathurohman, Cahyadi, B., & Sodikun. (2017). Pemilihan supplier rubber parts dengan metode analytical hierarchy process di PT. XYZ. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 6(2), 93-104.
- Roba, N.H. (2016). *Pedoman penyusunan standard operasional prosedur penyelenggaraan pemerintahan di lingkungan pemerintahan Kabupaten Halmahera Barat*. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021 dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/84018/2..PEDOMAN%20PENYUSUNAN%20STANDAR%20OPERASIONAL%20PROSEDUR%20PENYELENGGARAN%20PEMERINTAH%20DI%20LINGKUNGAN%20PEMERINTAH%20KABUPATEN%20HALMAHERA%20BARAT.pdf>
- Saaty, T.L. (1993). *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Saaty, T.L. (1994). *Fundamental of decision making & priority theory with the analytical hierarchy process*. Pittsburgh: RWS Publication.
- Saleh, J., Irfan, & Arifin, I. (2019). Peningkatan kualitas gerabah melalui pengolahan dan penyaringan bahan di Sandi Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar. *Jurnal Imajinasi*. 3(2). 75-81.
- Saliman. (2010). Mengenal *decision support system* (DSS). *Efisiensi UNY*, 10(1), 87–101.
- Saraswati, O. W. G. (2018). *Prioritas pemeliharaan bangunan kampus IV gedung teresa Universitas Atma Jaya Yogyakarta menggunakan metode*

- analytical hierarchy process (AHP)*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Respository. <http://e-journal.uajy.ac.id/17532/>
- Setiawati, L. (2009). *Perhitungan biaya produksi pada CV. Filadelfia Plasindo*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Respository. <https://e-journal.uajy.ac.id/3499/>
- Soemohadiwidjojo, A.T. (2017). *Mudah menyusun SOP standard operating procedure*. Jakarta: Penebar Plus.
- Sukirno. (2008). *Mikroekonomi* (edisi 3). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sulistiyani, E., Amir, M. I., K.R, Y., Nasrullah, & Injarwanto, D. (2017). Implementasi metode analytical hierarchy process (AHP) sebagai solusi alternatif dalam pemilihan supplier bahan baku apel di PT. Mannasatria Kusumajaya. *Technology Science and Engineering Journal*, 1(2), 87-101.
- Susetyo, J., Parwati, C.I., & Asmi, C.N. (2019). Usulan pemilihan supplier bahan baku dengan metode AHP (analytical hierarchy process) dan TOPSIS (technique for order preference by similarity to ideal solution) pada industri konveksi. *Simposium Nasional ke-18 RAPI 2019*.
- Terzaghi, K. (1987). *Mekanika tanah dalam praktek rekayasa*. Jakarta: Erlangga.
- Wahyudi, F. (2019). *Perancangan alat pemancang tiang pancang beton jenis drop hammer*. [Skripsi S1, Universitas Muhammadiyah Malang]. UMM Institutional Repository. <https://eprints.umm.ac.id/54449/>
- Widiyanesti, S., & Setyorini, R. (2012). Penentuan kriteria terpenting dalam pemilihan supplier di family business dengan menggunakan pendekatan analytical hierarchy process (AHP) (studi kasus pada perusahaan garmen PT. X). *Jurnal Riset Manajemen*, 1(1), 45-58.
- Widyastuti, P. (2020). *Penentuan biaya pembuatan produk kursi anyaman pada yayasan penyandang cacat mandiri di Yogyakarta*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Respository. <https://e-journal.uajy.ac.id/22803/>
- William, J.S. (2002). *Operation Management*. New York: McGrawHill.

- Winarno, T. (2016). Perbandingan karakteristik lempung Kasongan dan Godean sebagai bahan baku industri gerabah Kasongan. *Teknik UNDIP*, 37(1), 41–46.
- Yunanto, R. (2018). *Pemilihan pemasok kertas pembungkus rokok menggunakan metode analytical hierarchy process – topsis*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Respository. <https://e-journal.uajy.ac.id/16621/>
- Zijm, H., Klumpp, M., Regattieri, A., & Heragu, S. (2019). *Operations, Logistics and Supply Chain Management* (pp. 45). Basel, Switzerland: Springer International Publishing AG.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Wawancara

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Bapak/Ibu dapat menceritakan sedikit mengenai UMKM Yanto Pottery ini?	Sebenarnya ini merupakan usaha ayah saya yang berdiri pada tahun 1987. Kemudian tahun 2000 an usaha ini awalnya dikasih kepada adik saya. Karena adik saya lebih fokus mengajar disekolah jadi saya yang melanjutkan usaha ini. Dulu UMKM ini tidak hanya menghasilkan kerajinan tanah liat saja (guci, vas, kap lampu, piring, dan patung) tetapi ada juga menghasilkan kerajinan kayu untuk pembuatan furnitur. Namun setelah saya pegang jadinya lebih fokus ke tanah liat saja.
2	Kenapa pembuatan kerajinan kayu tidak dilanjutkan?	Untuk kerajinan kayu itu dulu hanya tambahan saja, karena sudah sepi untuk pesanan kerajinan kayu maka saya hentikan dan fokus di tanah liat saja.
3	Dalam menjalankan usaha pembuatan kerajinan gerabah ini, Bapak/Ibu memiliki berapa karyawan?	Sebelum pandemi ini saya dibantu 20 orang, namun setelah pandemi ini saya kurang jadi tersisa 9 orang saja.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
4	Berapa banyak produk yang bisa dihasilkan oleh UMKM Yanto Pottery?	1 hari kita bisa menghasilkan 20 hingga 25 item untuk yang distok di toko. Untuk produk <i>custom</i> itu berbeda-beda menyesuaikan dengan tingkat kesulitan produknya.
5	Bagaimana Alur aktivitas pada UMKM Yanto Pottery?	Jika ada order dari pembeli nanti pihak marketing akan hubungi ke bagian produksi. Pihak marketing ini akan menjelaskan ke bagian produksi mengenai detail bagaimana pesanan yang diminta pembeli mulai dari desain, jumlah, dan waktu pengambilan. Setelah mendapat penjelasan bagian produksi akan mengecek kelengkapan untuk kegiatan produksi. Jika kurang maka membeli dulu ke pemasok dan kalau sudah lengkap bisa lanjut ke produksi kerajinan tanah liat. Setelah selesai produksi, saya akan melakukan pengecekan produk. Kalau terdapat cacat sedikit (retakan kecil atau ukuran meleset 0.5 cm) itu biasanya lolos karena pembeli masih toleransi. Namun jika produk cacatnya parah itu biasanya kita hancurkan. Jika sudah dilakukan pemeriksaan maka yang lolos kita kemas dan kirim ke pembeli.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
6	Selama beroperasi dalam menghasilkan kerajinan gerabah, apakah terdapat masalah yang muncul pada UMKM Yanto Pottery?	Untuk saat ini kendala pertama adanya pandemi Covid-19 yang mempengaruhi penjualan produk. Kemudian pada kegiatan pembuatan kerajinan tanah liat, hasil kerajinan tanah liat kualitasnya menurun. Penurunan kualitasnya berupa muncul retakan-retakan pada produk baik sudah selesai dibakar atau setelah dicetak. Karena masalah kualitas produk, maka kami harus membuat ulang produk sehingga harus mengadakan lembur untuk mengejar waktu.
7	Apa yang menyebabkan munculnya masalah pada kualitas kerajinan tanah liat?	Salah satu penyebabnya itu dari tanah liat yang dikirim pemasok. Jadi pada tanah liat itu ada yang namanya kandungan <i>kaolin</i> . Jika kandungan kaolin ini tinggi maka tanah liat akan semakin ulet dan mudah dibentuk. Namun beberapa pemasok ada yang memberikan tanah liat yang kandungan <i>kaolinnya</i> rendah sehingga tanah liat ini tidak ulet dan mudah retak saat dibentuk.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
8	Selain memberikan kualitas tanah liat yang tidak baik, apakah ada masalah yang muncul ketika melakukan pembelian tanah liat?	Masalah yang muncul biasanya adanya keterlambatan produksi karena pemasok telat untuk mengirim bahan baku tanah liat. Selain itu pemasok juga memberikan respons yang agak lambat jika ingin melakukan komplain atau pembelian ulang.
9	Apakah Bapak/Ibu sebelumnya pernah melakukan evaluasi atau penilaian terhadap pemasok tanah liat?	Untuk itu, kami belum pernah atau ada kegiatan untuk melakukan penilaian terhadap pemasok.
10	Bagaimana cara Bapak/Ibu untuk mencari atau menemukan pemasok tanah liat?	Hal itu kami biasanya mencari sendiri (Keliling) untuk mencari pemasok atau biasanya kami bertanya kepada rekan bisnis yang juga berkecimpung di bidang ini.
11	Dalam melakukan pemilihan pemasok kira-kira adakah faktor-faktor yang menentukan bahwa pemasok tersebut layak untuk dijadikan sebagai pemasok tanah liat untuk UMKM Bapak/Ibu?	Untuk memilih pemasok, kami biasanya melihat bagaimana kualitas bahan bakunya serta bagaimana pelayanan yang diberikan pemasok kepada kami.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
12	Selain itu adakah faktor lain dalam memilih pemasok? (Sambil memberikan beberapa contoh kriteria)	Ya, seperti pengiriman juga termasuk karena kami ingin mendapatkan pemasok yang selalu tepat waktu dalam mengirim barang. Selain itu harga ya juga termasuk tetapi lebih ke bagaimana metode pembayarannya dan kemauan untuk negosiasi. Untuk harga bahan baku tidak terlalu diperhatikan karena harga bahan baku tanah liat selisih ya tidak besar hanya 10 ribu hingga 20 ribu per coal antara pemasok.
13	Untuk saat ini sudah ada berapa pemasok tanah liat?	Saat ini kami sudah terdapat 4 pemasok. Dua terdapat di daerah sini yaitu tepatnya di desa Gedongan sama desa Kasongan. Kemudian ada lagi di daerah Godean sama di daerah Mangunan.
14	Untuk pelayanan apakah ada kriteria tertentu untuk dikatakan bahwa pelayanan yang diberikan pemasok tersebut baik?	Pemasok yang mudah untuk dihubungi jika ingin mengorder serta ada memberikan bantuan <i>relief</i> (Bantuan pemberian tanah liat, dan tempat sewa gratis).
15	Bagaimana dengan faktor kualitas?	Untuk faktor kualitas itu kami melihat bagaimana kandungan tanah liat yang diberikan serta konsistensi hasil penggilingan tanah liat.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Pemilik UMKM		
No	Pertanyaan	Jawaban
16	Pada faktor pengiriman terdapat salah satu kriteria berupa pemasok mengirim tepat waktu. Apakah ada kriteria lainnya untuk faktor pengiriman?	Untuk pengiriman, selain tepat waktu mungkin pemasok bisa memberikan jumlah bahan baku sesuai yang kita <i>request</i> .
17	Untuk pengiriman tanah liat, apakah pemasok atau UMKM menggunakan pihak ketiga?	Untuk pengiriman biasanya pemasok akan mengirimkan sendiri dengan alat transportasinya. Terkadang kita juga mengambil sendiri bahan baku tanah liat jika berkunjung ke tempat pemasok.
18	Berapa jumlah tanah liat yang dipesan dalam 1 bulan untuk kebutuhan produksi?	Dalam 1 bulan biasanya rata-rata kita memesan sebanyak 4 coal (1 truk <i>colt diesel double</i> bak). Untuk jumlah tersebut biasanya cukup untuk 1 bulan atau lebih terkadang.
19	Untuk tanah liat sendiri, apakah bisa rusak dalam jangka waktu tertentu?	Untuk tanah liat itu paling hanya mengeras jika sudah lama tidak terpakai. Jika sudah mengeras tinggal disiram air saja dan tanah liat sudah bisa digunakan kembali.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Kepala Produksi		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah ibu bisa menjelaskan secara singkat, bagaimana proses produksi kerajinan gerabah pada UMKM Yanto Pottery?	Untuk proses produksi di sini itu dimulai dari namanya proses pembentukan. Proses pembentukan ini ada dua acara yaitu dengan menggunakan tangan dan dengan bantuan cetakan yang terbuat dari tepung gypsum untuk menghasilkan bentuk kerajinan tanah liat. Setelah melalui proses pembentukan selanjutnya produk akan dijemur selama 3 hari untuk menghilangkan kadar air pada tanah liat. Setelah melalui proses pengeringan dengan di jemur, selanjutnya produk akan dibakar selama 12 jam. Setelah proses pembakaran produk biasanya akan diberi warna atau tidak sesuai permintaan. Kemudian produk yang sudah diberi warna atau tidak akan dilakukan pengecekan. Pengecekan ini biasanya dilakukan oleh saya atau Bapak Muji. Kalau produk lolos uji maka akan segera di <i>packing</i> dan kalau tidak lolos, biasanya produk dijual di toko dengan harga murah jika masih layak atau dihancurkan jika tidak layak untuk dijual.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Kepala Produksi		
No	Pertanyaan	Jawaban
2	Selama kegiatan operasional ini, apakah terdapat kendala yang muncul pada UMKM Yanto Pottery?	Untuk masalah yang pasti terlihat itu adalah pesanan dari konsumen menurun karena pandemi ini. Pesanan menurun karena orang luar negeri sedang stop untuk memesan produk dari sini, sehingga UMKM mengandalkan pembeli lokal saja.
3	Pada kegiatan produksi sendiri apakah ada masalah yang muncul?	Pada aktivitas produksi sendiri masalah yang sering muncul adalah adanya keterlambatan produksi yang biasanya karena ada keterlambatan pengiriman tanah liat. Selain itu pada proses pembentukan terkadang memakan waktu yang lama dalam membentuk produk karena produk harus dilapisi atau dipoles kembali dengan tanah liat untuk menutupi retakan di produk yang telah dicetak.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Kepala Produksi		
No	Pertanyaan	Jawaban
4	Apa yang menyebabkan produk retak saat dibentuk dan keluar dari cetakan produk?	Penyebabnya itu karena kualitas tanah liatnya. Terkadang pemasok memberikan tanah liat yang jumlah campurannya lebih banyak dibandingkan tanah liatnya sendiri sehingga mempengaruhi kualitas tanah liat atau kandungan tanah liat daerah sekitar pemasok itu ada kandungan <i>smektit</i> yang lebih tinggi daripada <i>kaolin</i> sehingga tanah liat tidak ulet. Karena mendapat kualitas yang kurang baik itu, kami terkadang harus membeli lagi tanah liat untuk kami giling kembali dengan kualitas tanah liat yang kurang baik tersebut atau langsung kami gunakan untuk produksi.
5	Berati terjadi peningkatan biaya produksi pada UMKM?	Ya, karena ada biaya tambahan pada produksi seperti biaya pembelian bahan baku, biaya listrik, dan lembur karena ada tambahan kegiatan penggilingan tanah liat.

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Kepala Produksi		
No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah ada SOP pada UMKM untuk melakukan pembelian tanah liat atau pengadaan barang?	<p>Untuk SOP ada namun ga tertulis, mungkin lebih ke aktivitas-aktivitas yang biasa untuk melakukan pembelian. Kegiatan pertama saya akan membuat list kebutuhan barang untuk produksi dan saya tanda tangan. Kemudian saya kasih list tersebut kepada pemilik dan dari situ pemilik akan coba hubungi pemasok satu per satu untuk mengecek apakah pemasok dapat memenuhi kebutuhan UMKM. Setelah menghubungi semua pemasok, pemilik akan berdiskusi pemasok mana yang akan dipilih. Setelah sepakat mengenai pemasok yang terpilih, pemilik menyuruh saya buat dokumen pesanan untuk dikirim ke pemasok. Dokumen pesanan tersebut saya serahkan ke pemilik dulu sebelum saya kirim kepada pemasok. Setelah pemilik setuju maka saya akan mengirimkan dokumen tersebut ke pemasok dan pemasok akan mengirim invoice kepada saya. Kemudian kami tinggal menunggu barang datang dan melakukan aktivitas penerimaan barang jika sudah tiba.</p>

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Kepala Produksi		
No	Pertanyaan	Jawaban
7	Apakah terdapat masalah selama kegiatan aktivitas pengadaan barang?	Selama kegiatan paling ada pemasok yang telat dalam pengiriman sama beberapa pemasok terkadang responsnya agak lambat.
Wawancara dengan Karyawan		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Dalam 1 hari Bapak bisa membuat berapa unit produk?	Kalau buat di toko bisa sampai 20 atau lebih. Untuk produk yang di <i>custom</i> itu tergantung kesulitannya.
2	Selama membuat produk kerajinan kira-kira kendala apa yang biasa terjadi Pak?	Kendala yang biasa terjadi itu kalau dapat tanah liat yang kurang bagus biasanya hasil cetakan produk itu banyak retakannya. Karena itu saya harus molesin lagi pakai tanah liat buat tutup retakannya.
3	Apakah bapak mengetahui penyebab kualitas tanah liat tersebut kurang bagus?	Biasanya karena kandungan tanah liat lebih sedikit dibanding campurannya jadi tanah liat sulit dibentuk dan mudah retak. Kemudian kalau sudah dibakar terkadang hasil warna pembakarannya ga sesuai sama ciri khas gerabah daerah sini (Kasongan) yaitu warna merah bata. Cuma kalau warna bisa ditutup pakai cat. Karena kualitas tanah liat yang kurang bagus terkadang pemilik harus beli lagi dan kita harus

Lampiran 1. Daftar Wawancara (Lanjutan)

Wawancara dengan Karyawan		
No	Pertanyaan	Jawaban
		giling lagi tanah liat buat mencampur tanah liat yang lama dengan tanah liat yang baru. Karena proses itu kita kadang lembur sampai jam 8 malam. Sampai jam 8 malam itu termasuk buat produk juga untuk mengejar waktu agar tidak terlambat.
4	Untuk proses pembakaran sendiri itu biasanya berapa lama?	Untuk pembakaran itu biasanya 12 jam. Proses pembakaran itu juga ga boleh kurang atau lebih dari 12 jam. Karena kalau kurang biasanya produk mudah retak dan pecah saat dikeluarkan. Kalau lebih dari 12 jam biasanya terdapat putih-putih seperti melepuh pada produk.
5	Bagaimana proses pewarnaan pada UMKM Yanto Pottery?	Proses pewarnaan itu ada dua cara yaitu pakai mesin cat hidrolis atau dengan kuas. Terkadang setelah dicat produk kita bakar lagi pakai <i>flametower</i> supaya lebih mengkilap warna catnya.

Lampiran 2. Lembar Hasil Kuesioner Ibu Pujianti

1. Lembar Hasil Kuesioner Antara Kriteria

Perbandingan Antara Kriteria (Ibu Pujianti)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Harga									✓									Kualitas
Harga					✓													Pengiriman
Harga									✓									Pelayanan
Kualitas			✓															Pengiriman
Kualitas			✓															Pelayanan
Pengiriman									✓									Pelayanan

2. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Harga

Perbandingan Antara Sub kriteria Harga (Ibu Pujianti)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Kemudahan proses Pembayaran (SKH1)			✓															Keinginan untuk melakukan negosiasi (SKH2)

3. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Kualitas

Perbandingan Antara Sub kriteria Kualitas (Ibu Pujianti)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Kandungan mineral tanah liat (SKK1)													✓					Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan (SKH2)

4. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Pengiriman

Perbandingan Antara Sub kriteria Pengiriman (Ibu Pujianti)																			
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2	
Pengiriman selalu tepat waktu (SKD1)																		✓	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta (SKD2)

5. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Pelayanan

Perbandingan Antara Sub kriteria Pelayanan (Ibu Pujianti)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Pemasok mudah dihubungi (SKD1)					✓													Memberikan bantuan <i>relief</i> (SKD2)

6. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKH1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKH1 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD					✓													Pemasok MA

Keterangan:

Pemasok GE = Pemasok yang berlokasi di Desa Gedongan, Kasongan

Pemasok KA = Pemasok yang berlokasi di Desa Kasongan, Kasongan

Pemasok GD = Pemasok yang berlokasi di Godean

Pemasok MA = Pemasok yang berlokasi di Mangunan

7. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKH2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKH2 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE									✓									Pemasok KA
Pemasok GE			✓															Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA			✓															Pemasok GD
Pemasok KA			✓															Pemasok MA
Pemasok GD								✓										Pemasok MA

8. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKK1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKK1 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE									✓									Pemasok KA
Pemasok GE			✓															Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA			✓															Pemasok GD
Pemasok KA			✓															Pemasok MA
Pemasok GD								✓										Pemasok MA

9. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKK2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKK2 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE			✓															Pemasok GD
Pemasok GE					✓													Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA					✓													Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

10. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKD1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKD1 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA					✓													Pemasok MA
Pemasok GD						✓												Pemasok MA

11. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKD2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKD2 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE				✓														Pemasok GD
Pemasok GE					✓													Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA		✓																Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

12. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKP1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKP1 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE					✓													Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

13. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKP2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKP2 (Ibu Pujianti)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

Lampiran 3. Lembar Hasil Kuesioner Bapak Muji

1. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Harga

Perbandingan Antara Sub kriteria Harga (Bapak Muji)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Kemudahan proses Pembayaran (SKH1)										✓								Keinginan untuk melakukan negosiasi (SKH2)

2. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Kualitas

Perbandingan Antara Sub kriteria Kualitas (Bapak Muji)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Kandungan mineral tanah liat (SKK1)																✓		Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan (SKH2)

3. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Pengiriman

Perbandingan Antara Sub kriteria Pengiriman (Bapak Muji)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Pengiriman selalu tepat waktu (SKD1)																	✓	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta (SKD2)

4. Lembar Hasil Kuesioner Antara Sub kriteria Pelayanan

Perbandingan Antara Sub kriteria Pelayanan (Bapak Muji)																		
Kriteria 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria 2
Pemasok mudah dihubungi (SKD1)			✓															Memberikan bantuan <i>relief</i> (SKD2)

5. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKH1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKH1 (Bapak Muji)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE							✓											Pemasok KA
Pemasok GE				✓														Pemasok GD
Pemasok GE									✓									Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD										✓								Pemasok MA

6. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKH2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKH2 (Bapak Muji)																			
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok	
Pemasok GE									✓									Pemasok KA	
Pemasok GE	✓																	Pemasok GD	
Pemasok GE	✓																	Pemasok MA	
Pemasok KA	✓																	Pemasok GD	
Pemasok KA	✓																	Pemasok MA	
Pemasok GD									✓									Pemasok MA	

7. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKK1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKK1 (Bapak Muji)																			
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok	
Pemasok GE									✓									Pemasok KA	
Pemasok GE			✓															Pemasok GD	
Pemasok GE			✓															Pemasok MA	
Pemasok KA									✓									Pemasok GD	
Pemasok KA			✓															Pemasok MA	
Pemasok GD								✓										Pemasok MA	

8. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKK2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKK2 (Bapak Muji)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE			✓															Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

9. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKD1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKD1 (Bapak Muji)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE									✓									Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE					✓													Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA					✓													Pemasok MA
Pemasok GD								✓										Pemasok MA

10. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKD2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKD2 (Bapak Muji)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE									✓									Pemasok KA
Pemasok GE								✓										Pemasok GD
Pemasok GE				✓														Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD				✓														Pemasok MA

11. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKP1

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKP1 (Bapak Muji)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE								✓										Pemasok KA
Pemasok GE				✓														Pemasok GD
Pemasok GE					✓													Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

12. Lembar Hasil Kuesioner Antara Alternatif Pemasok SKP2

Perbandingan Antara Alternatif berdasarkan SKP2 (Bapak Muji)																		
Pemasok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasok
Pemasok GE					✓													Pemasok KA
Pemasok GE					✓													Pemasok GD
Pemasok GE			✓															Pemasok MA
Pemasok KA									✓									Pemasok GD
Pemasok KA									✓									Pemasok MA
Pemasok GD									✓									Pemasok MA

Lampiran 4. Matriks Perbandingan

1. Matrix Perbandingan Sub kriteria Harga

Bapak Muji	Kemudahan proses pembayaran	Keinginan untuk melakukan negosiasi
Kemudahan proses pembayaran	1	1
Keinginan untuk melakukan negosiasi	1	1
Ibu Pujanti	Kemudahan proses pembayaran	Keinginan untuk melakukan negosiasi
Kemudahan proses pembayaran	1	7
Keinginan untuk melakukan negosiasi	0,14	1

2. Matrix Perbandingan Sub kriteria Kualitas

Bapak Muji	Kandungan Mineral tanah liat	Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan
Kandungan mineral tanah liat	1	0,125
Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	8	1
Ibu Pujianti	Kandungan mineral tanah liat	Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan
Kandungan mineral tanah liat	1	0,20
Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	5	1

3. Matrix Perbandingan Sub kriteria Pengiriman

Bapak Muji	Pengiriman selalu tepat waktu	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta
Pengiriman selalu tepat waktu	1	0,125
Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	8	1
Ibu Pujianti	Pengiriman selalu tepat waktu	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta
Pengiriman selalu tepat waktu	1	0,20
Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	5	1

4. Matrix Perbandingan Sub kriteria Pelayanan

Bapak Muji	Pemasok mudah dihubungi	Memberikan bantuan Relief
Pemasok mudah dihubungi	1	7
Memberikan bantuan Relief	0,14	1
Ibu Pujianti	Pemasok mudah dihubungi	Memberikan bantuan Relief
Pemasok mudah dihubungi	1	5
Memberikan bantuan Relief	0,20	1

5. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKH1

Kemudahan Proses Pembayaran (SKH1)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	3	5	1
Pemasok KA	0,33	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	0,50
Pemasok MA	1	1	2	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	5	7
Pemasok KA	0,20	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	5
Pemasok MA	0,14	1	0,20	1

6. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKH2

Keinginan Untuk Melakukan Negosiasi (SKH2)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	9	9
Pemasok KA	1	1	9	9
Pemasok GD	0,11	0,11	1	1
Pemasok MA	0,11	0,11	1	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	7	7
Pemasok KA	1	1	7	7
Pemasok GD	0,14	0,14	1	2
Pemasok MA	0,14	0,14	0,50	1

7. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKK1

Kandungan Mineral Tanah Liat (SKK1)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	7	7
Pemasok KA	1	1	1	7
Pemasok GD	0,14	1	1	2
Pemasok MA	0,14	0,14	0,50	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	7	7
Pemasok KA	1	1	7	7
Pemasok GD	0,14	0,14	1	2
Pemasok MA	0,14	0,14	0,50	1

8. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKK2

Konsistensi Hasil Penggilingan Tanah Liat yang Diberikan (SKK2)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	7	5	7
Pemasok KA	0,14	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	1
Pemasok MA	0,14	1	1	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	7	5
Pemasok KA	0,20	1	1	5
Pemasok GD	0,14	1	1	1
Pemasok MA	0,20	0,20	1	1

9. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKD1

Pengiriman Selalu Tepat Waktu (SKD1)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	5	5
Pemasok KA	1	1	1	5
Pemasok GD	0,20	1	1	2
Pemasok MA	0,20	0,20	0,50	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	5	7
Pemasok KA	0,20	1	1	5
Pemasok GD	0,20	1	1	4
Pemasok MA	0,14	0,20	0,25	1

10. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKD2

Jumlah Bahan Baku Yang Dikirim Sesuai Dengan Yang Diminta (SKD2)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	2	5
Pemasok KA	1	1	1	1
Pemasok GD	0,50	1	1	5
Pemasok MA	0,20	1,00	0,20	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	6	5
Pemasok KA	0,20	1	1	8
Pemasok GD	0,17	1	1	1
Pemasok MA	0,20	0,13	1	1

11. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKP1

Pemasok Mudah Dihubungi (SKP1)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	3	5	4
Pemasok KA	0,33	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	1
Pemasok MA	0,25	1	1	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	5	5
Pemasok KA	0,20	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	1
Pemasok MA	0,20	1	1	1

12. Matrix Perbandingan Alternatif Pemasok SKP2

Memberikan Bantuan Relief (SKP2)				
Bapak Muji	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	5	7
Pemasok KA	0,20	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	1
Pemasok MA	0,14	1,00	1,00	1
Ibu Pujianti	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	5	7
Pemasok KA	0,20	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	1
Pemasok MA	0,14	1,00	1	1

Lampiran 5. Hasil Perhitungan *Geometric Mean* dan Normalisasi Data

1. Sub kriteria Harga

Geometric	Kemudahan proses pembayaran	Keinginan untuk melakukan negosiasi
Kemudahan proses pembayaran	1	2,65
Keinginan untuk melakukan negosiasi	0,38	1
Jumlah	1,38	3,65

Normalisasi	Kemudahan proses pembayaran	Keinginan untuk melakukan negosiasi
Kemudahan proses pembayaran	0,73	0,73
Keinginan untuk melakukan negosiasi	0,27	0,27

2. Sub kriteria Kualitas

Geometric	Kandungan mineral tanah liat	Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan
Kandungan mineral tanah liat	1	0,16
Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	6,32	1
Jumlah	7,32	1,16

Normalisasi	Kandungan mineral tanah liat	Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan
Kandungan mineral tanah liat	0,14	0,14
Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	0,86	0,86

3. Sub kriteria Pengiriman

Geometric	Pengiriman selalu tepat waktu	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta
Pengiriman selalu tepat waktu	1	0,16
Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	6,32	1
Jumlah	7,32	1,16

Normalisasi	Pengiriman selalu tepat waktu	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta
Pengiriman selalu tepat waktu	0,14	0,14
Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	0,86	0,86

4. Sub kriteria Pelayanan

Geometric	Pemasok mudah dihubungi	Memberikan bantuan Relief
Pemasok mudah dihubungi	1	5,92
Memberikan bantuan Relief	0,17	1
Jumlah	1,17	6,92

Normalisasi	Pemasok mudah dihubungi	Memberikan bantuan Relief
Pemasok mudah dihubungi	0,86	0,86
Memberikan bantuan Relief	0,14	0,14

5. Alternatif Pemasok Kemudahan Proses Pembayaran

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	3,8730	5	2,6458
Pemasok KA	0,2582	1	1	1
Pemasok GD	0,2000	1	1	1,5811
Pemasok MA	0,3780	1	0,6325	1
Jumlah	1,8362	6,8730	7,6325	6,2269

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,5446	0,5635	0,6551	0,4249
Pemasok KA	0,1406	0,1455	0,1310	0,1606
Pemasok GD	0,1089	0,1455	0,1310	0,2539
Pemasok MA	0,2058	0,1455	0,0829	0,1606

6. Alternatif Pemasok Keinginan Untuk Melakukan Negosiasi

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	7,9373	7,9373
Pemasok KA	1	1	7,9373	7,9373
Pemasok GD	0,1260	0,1260	1	1,4142
Pemasok MA	0,1260	0,1260	0,7071	1
Jumlah	2,2520	2,2520	17,5816	18,2887

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,4441	0,4441	0,4515	0,4340
Pemasok KA	0,4441	0,4441	0,4515	0,4340
Pemasok GD	0,0559	0,0559	0,0569	0,0773
Pemasok MA	0,0559	0,0559	0,0402	0,0547

7. Alternatif Pemasok Kandungan Mineral Tanah Liat

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	1	7	7
Pemasok KA	1	1	2,6458	7
Pemasok GD	0,1429	0,3780	1	2
Pemasok MA	0,1429	0,1429	0,50	1
Jumlah	2,2857	2,5208	11,1458	17

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,4375	0,3967	0,6280	0,4118
Pemasok KA	0,4375	0,3967	0,2374	0,4118
Pemasok GD	0,0625	0,1499	0,0897	0,1176
Pemasok MA	0,0625	0,0567	0,0449	0,0588

8. Alternatif Pemasok Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5,9161	5,9161	5,9161
Pemasok KA	0,1690	1	1	2,2361
Pemasok GD	0,1690	1	1	1
Pemasok MA	0,1690	0,4472	1	1
Jumlah	1,5071	8,3633	8,9161	10,1521

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,6635	0,7074	0,6635	0,5827
Pemasok KA	0,1122	0,1196	0,1122	0,2203
Pemasok GD	0,1122	0,1196	0,1122	0,0985
Pemasok MA	0,1122	0,0535	0,1122	0,0985

9. Alternatif Pemasok Pengiriman Selalu Tepat Waktu

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	2,2361	3	5,9161
Pemasok KA	0,4472	1	1	5
Pemasok GD	0,2000	1	1	2,8284
Pemasok MA	0,1690	0,2	0,3536	1
Jumlah	1,8162	4,4361	7,3536	14,7445

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,5506	0,5041	0,6799	0,4012
Pemasok KA	0,2462	0,2254	0,1360	0,3391
Pemasok GD	0,1101	0,2254	0,1360	0,1918
Pemasok MA	0,0931	0,0451	0,0481	0,0678

10. Alternatif Pemasok Jumlah Bahan Baku yang Dikirim Sesuai yang Diminta

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	2,2361	3,4641	5
Pemasok KA	0,4472	1	1	2,8284
Pemasok GD	0,2887	1	1	2,2361
Pemasok MA	0,2000	0,3536	0,4472	1
Jumlah	1,9359	4,5896	5,9113	11,0645

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,5166	0,4872	0,5860	0,4519
Pemasok KA	0,2310	0,2179	0,1692	0,2556
Pemasok GD	0,1491	0,2179	0,1692	0,2021
Pemasok MA	0,1033	0,0770	0,0757	0,0904

11. Alternatif Pemasok Mudah Dihubungi

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	3,87	5	4,47
Pemasok KA	0,26	1	1	1
Pemasok GD	0,20	1	1	1
Pemasok MA	0,22	1	1	1
Jumlah	1,68	6,87	8,00	7,47

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,5946	0,5635	0,6250	0,5985
Pemasok KA	0,1535	0,1455	0,1250	0,1338
Pemasok GD	0,1189	0,1455	0,1250	0,1338
Pemasok MA	0,1330	0,1455	0,1250	0,1338

12. Alternatif Pemasok Memberikan Bantuan *Relief*

Geometric	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	1	5	5	7
Pemasok KA	0,2000	1	1	1
Pemasok GD	0,2000	1	1	1
Pemasok MA	0,1429	1	1	1
Jumlah	1,54	8,00	8,00	10,00

Normalisasi	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA
Pemasok GE	0,6481	0,6250	0,6250	0,7000
Pemasok KA	0,1296	0,1250	0,1250	0,1000
Pemasok GD	0,1296	0,1250	0,1250	0,1000
Pemasok MA	0,0926	0,1250	0,1250	0,1000

Lampiran 6. Perhitungan *Local Priority* dan Pemeriksaan Konsistensi

1. Sub kriteria Harga

Eigenvektor (W)	Kemudahan proses pembayaran	Keinginan untuk melakukan negosiasi	
Kemudahan proses pembayaran	0,73	0,73	0,73
Keinginan untuk melakukan negosiasi	0,27	0,27	0,27

Eigenvalue	Kemudahan proses pembayaran	Keinginan untuk melakukan negosiasi				
Kemudahan proses pembayaran	1	2,65	X	0,73	=	1,45
Keinginan untuk melakukan negosiasi	0,38	1		0,27		0,55

λ max	2
	2

CI	0,0000
RI = 2	0
CR	0

2. Sub kriteria Kualitas

Eigenvektor (W)	Kandungan mineral tanah liat	Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	
Kandungan mineral tanah liat	0,14	0,14	0,14
Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	0,86	0,86	0,86

Eigenvalue	Kandungan mineral tanah liat	Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan				
Kandungan mineral tanah liat	1	0,16	X	0,14	=	0,27
Konsistensi hasil penggilingan tanah liat yang diberikan	6,32	1		0,86		1,73

λ max	2	CI	0,0000
	2	RI = 2	0
		CR	0

3. Sub kriteria Pengiriman

Eigenvektor (W)	Pengiriman selalu tepat waktu	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	
Pengiriman selalu tepat waktu	0,14	0,14	0,14
Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	0,86	0,86	0,86

Eigenvalue	Pengiriman selalu tepat waktu	Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta				
Pengiriman selalu tepat waktu	1	0,16	X	0,14	=	0,27
Jumlah bahan baku yang dikirim sesuai dengan yang diminta	6,32	1		0,86		1,73

λ max	2
	2

CI	0,0000
RI = 2	0
CR	0

4. Sub kriteria Pelayanan

Eigenvektor (W)	Pemasok mudah dihubungi	Memberikan bantuan Relief	
Pemasok mudah dihubungi	0,86	0,86	0,86
Memberikan bantuan Relief	0,14	0,14	0,14

Eigenvalue	Pemasok mudah dihubungi	Memberikan bantuan Relief				
Pemasok mudah dihubungi	1	5,92	X	0,86	=	1,71
Memberikan bantuan Relief	0,17	1		0,14		0,29

λ max	2
	2

CI	0,0000
RI = 2	0
CR	0

5. Alternatif Pemasok Kemudahan Proses Pembayaran

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,5446	0,5635	0,6551	0,4249	0,5470
Pemasok KA	0,1406	0,1455	0,1310	0,1606	0,1444
Pemasok GD	0,1089	0,1455	0,1310	0,2539	0,1598
Pemasok MA	0,2058	0,1455	0,0829	0,1606	0,1487

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		Eigenvektor (W)		
Pemasok GE	1	3,8730	5	2,6458	X	0,5470	=	2,2990
Pemasok KA	0,2582	1	1	1		0,1444		0,5942
Pemasok GD	0,2000	1	1	1,5811		0,1598		0,6488
Pemasok MA	0,3780	1	0,6325	1		0,1487		0,6010

λ max	4,203
	4,114
	4,059
	4,042

CI	0,0676
RI = 4	0,89
CR	0,0759

6. Alternatif Pemasok Keinginan Untuk Melakukan Negosiasi

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,4441	0,4441	0,4515	0,4340	0,4434
Pemasok KA	0,4441	0,4441	0,4515	0,4340	0,4434
Pemasok GD	0,0559	0,0559	0,0569	0,0773	0,0615
Pemasok MA	0,0559	0,0559	0,0402	0,0547	0,0517

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		Eigenvektor (W)		
Pemasok GE	1	1	7,9373	7,9373	X	0,4434	=	1,7854
Pemasok KA	1,0000	1	7,9373	7,9373		0,4434		1,7854
Pemasok GD	0,1260	0,1260	1	1,4142		0,0615		0,2464
Pemasok MA	0,1260	0,1260	0,7071	1		0,0517		0,2069

λ max	4,027		CI	0,0089
	4,027		RI = 4	0,89
	4,004		CR	0,0100
	4,003			

7. Alternatif Pemasok Kandungan Mineral Tanah Liat

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,4375	0,3967	0,6280	0,4118	0,4685
Pemasok KA	0,4375	0,3967	0,2374	0,4118	0,3708
Pemasok GD	0,0625	0,1499	0,0897	0,1176	0,1050
Pemasok MA	0,0625	0,0567	0,0449	0,0588	0,0557

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		Eigenvektor (W)		
Pemasok GE	1	1	7	7	X	0,4685	=	1,9640
Pemasok KA	1	1	2,6458	7		0,3708		1,5070
Pemasok GD	0,1429	0,3780	1	2		0,1050		0,4235
Pemasok MA	0,1429	0,1429	0,50	1		0,0557		0,2281

λ max	4,192
	4,064
	4,035
	4,094

CI	0,0640
RI = 4	0,89
CR	0,0719

8. Alternatif Pemasok Konsistensi Hasil Penggilingan Tanah Liat yang Diberikan

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,6635	0,7074	0,6635	0,5827	0,6543
Pemasok KA	0,1122	0,1196	0,1122	0,2203	0,1410
Pemasok GD	0,1122	0,1196	0,1122	0,0985	0,1106
Pemasok MA	0,1122	0,0535	0,1122	0,0985	0,0941

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		EigenVektor (W)		
Pemasok GE	1	5,9161	5,9161	5,9161	X	0,6543	=	2,6995
Pemasok KA	0,1690	1	1	2,2361		0,1410		0,5726
Pemasok GD	0,1690	1	1	1,0000		0,1106		0,4563
Pemasok MA	0,1690	0,4472	1,0000	1		0,0941		0,3783

λ max	4,1258
	4,0598
	4,1258
	4,0218

CI	0,0419
RI = 4	0,89
CR	0,0471

9. Alternatif Pemasok Pengiriman Selalu Tepat Waktu

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,5506	0,5041	0,6799	0,4012	0,5340
Pemasok KA	0,2462	0,2254	0,1360	0,3391	0,2367
Pemasok GD	0,1101	0,2254	0,1360	0,1918	0,1658
Pemasok MA	0,0931	0,0451	0,0481	0,0678	0,0635

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		EigenVektor (W)		
Pemasok GE	1	2,2361	5	5,9161	X	0,5340	=	2,2682
Pemasok KA	0,4472	1	1	5		0,2367		0,9589
Pemasok GD	0,2000	1	1	2,8284		0,1658		0,6890
Pemasok MA	0,1690	0,2	0,3536	1		0,0635		0,2597

λ max	4,248
	4,051
	4,154
	4,090

CI	0,0826
RI = 4	0,89
CR	0,0928

10. Alternatif Pemasok Jumlah Bahan Baku yang Dikirim Sesuai yang Diminta

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,5166	0,4872	0,5860	0,4519	0,5104
Pemasok KA	0,2310	0,2179	0,1692	0,2556	0,2184
Pemasok GD	0,1491	0,2179	0,1692	0,2021	0,1846
Pemasok MA	0,1033	0,0770	0,0757	0,0904	0,0866

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		EigenVektor (W)	
Pemasok GE	1	2,2361	3,4641	5,0000	X	0,5104	2,0712
Pemasok KA	0,4472	1	1	2,8284		0,2184	0,8762
Pemasok GD	0,2887	1	1	2,2361		0,1846	0,7440
Pemasok MA	0,2000	0,3536	0,4472	1		0,0866	0,3484

λ max	4,058
	4,011
	4,031
	4,024

CI	0,0193
RI = 4	0,89
CR	0,0216

11. Alternatif Pemasok Mudah Dihubungi

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,5946	0,5635	0,6250	0,5985	0,5954
Pemasok KA	0,1535	0,1455	0,1250	0,1338	0,1395
Pemasok GD	0,1189	0,1455	0,1250	0,1338	0,1308
Pemasok MA	0,1330	0,1455	0,1250	0,1338	0,1343

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		Eigenvektor (W)		
Pemasok GE	1	4	5	4	X	0,5954	=	2,4
Pemasok KA	0,3	1	1	1		0,1395		0,6
Pemasok GD	0,2	1	1	1		0,1308		0,5
Pemasok MA	0,2	1	1	1		0,1343		0,5

λ max	4,015
	4,003
	4,003
	4,003

CI	0,0049
RI = 4	0,89
CR	0,0055

12. Alternatif Pemasok Memberikan Bantuan *Relief*

Eigenvektor (W)	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA	
Pemasok GE	0,6481	0,6250	0,6250	0,7000	0,6495
Pemasok KA	0,1296	0,1250	0,1250	0,1000	0,1199
Pemasok GD	0,1296	0,1250	0,1250	0,1000	0,1199
Pemasok MA	0,0926	0,1250	0,1250	0,1000	0,1106

Eigenvalue	Pemasok GE	Pemasok KA	Pemasok GD	Pemasok MA		Eigenvektor (W)		
Pemasok GE	1	5	5	7	X	0,6495	=	2,6231
Pemasok KA	0,2000	1	1	1		0,1199		0,4804
Pemasok GD	0,2000	1	1	1		0,1199		0,4804
Pemasok MA	0,1429	1	1	1		0,1106		0,4433

λ max	4,038
	4,006
	4,006
	4,006

CI	0,0128
RI = 4	0,89
CR	0,0144

Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mujiono, S.Sn.
Jabatan : Pemilik UMKM Yanto Pottery

Menyatakan bahwa:

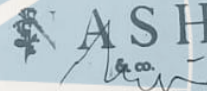
Nama : Vincensio Hardono
NPM : 170609282
Program Studi : Teknik Industri
Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di UMKM Yanto Pottery dengan menyebarkan kuisioner untuk melakukan penelitian mengenai pemilihan pemasok tanah liat.

Demikian surat ini dibuat atas permintaan mahasiswa yang bersangkutan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Program Studi S1 Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 07 September 2021

Pemilik UMKM Yanto Pottery,



Mujiono, S.Sn

Lampiran 8. Hasil Cetakan Sebelum Menggunakan Pemasok GE sebagai Prioritas



Lampiran 9. Hasil Cetakan Sesudah Menggunakan Pemasok GE Sebagai Prioritas



Lampiran 10. Surat Keterangan Penggunaan Nama UMKM

SURAT KETERANGAN PENGGUNAAN NAMA UMKM

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mujiono, S.Sn.
Jabatan : Pemilik UMKM Yanto Pottery

Menyatakan bahwa saya memberikan izin untuk mencantumkan nama UMKM saya yaitu UMKM Yanto Pottery pada penelitian:

Nama : Vincensio Hardono
NPM : 170609282
Program Studi : Teknik Industri
Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Demikian surat ini dibuat atas permintaan mahasiswa yang bersangkutan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Program Studi S1 Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 02 November 2022
Pemilik UMKM Yanto Pottery,

Mujiono, S.Sn

Lampiran 11. Usulan Ceklist Pengujian Kualitas Tanah Liat

FORM CEKLIST PENGUJIAN TANAH LIAT UMKM YANTO POTTERY				
Tanggal Pengujian :				
Jumlah yang Menguji :				
A. Pengujian Hasil Penggilingan Tanah Liat				
No	Deskripsi	Ya	Tidak	Keterangan
1	Tanah liat yang di terima berwarna kecoklatan			
2	Tanah liat yang di terima tidak terdapat butiran kasar (kerikil atau batuan kecil lainnya)			
B. Pengujian Kandungan Mineral Tanah Liat				
No	Deskripsi	Ya	Tidak	Keterangan
1	80% dari 10 hingga 20 produk yang dicetak tidak terdapat retakan			
2	90% dari 10 hingga 20 produk yang sudah dijemur tidak terdapat retakan atau terdapat retakan tambahan			
C. Kesimpulan Hasil Pengujian Tanah Liat				
Apakah perlu melakukan pembelian kembali?		YA <input type="radio"/>	TIDAK <input type="radio"/>	
PEMILIK UMKM				
.....				