

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



Nomor : 076/D/FSHS/Usahid-Ska/X/2025
 Lampiran :
 Perihal : Permohonan Ijin Pengambilan Data Penelitian Skripsi / Tugas Akhir

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Pimpinan PT. Pan Brothers Tbk

Desa Butuh RT01/RW02, Mojosongo, Boyolali, Jawa Tengah

Dengan hormat,

Guna memenuhi persyaratan perkuliahan Program S-1 di Universitas Sahid Surakarta, mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Skripsi / Tugas Akhir. Dimana perlu diadakannya pengambilan data penelitian di instansi yang terkait dengan bidang keilmuan yang ditekuni.

Dalam rangka melaksanakan kegiatan tersebut, bersama ini kami menyampaikan permohonan ijin bagi mahasiswa kami untuk dapat melakukan pengambilan data penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

Nama	: Nanda Rosita Ningsih
Nomor Induk Mahasiswa	: 2024031042
Program Studi	: Psikologi
Judul Skripsi	: Pengaruh Digitalisasi Sistem Manufacturing Execution System (MES) Terhadap Motivasi Kerja Karyawan PT. Pan Brothers Tbk
Waktu Penelitian	: 27 Oktober 2025 s/d 25 Januari 2026

Demikian atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 21 Oktober 2025

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Sosial, Humaniora dan Seni

Fauzi Purnomosidi, S.Psi., M.Si
 NIDN. 0602058801

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PT. PAN BROTHERS Tbk

Head Office

Legal Office

Jl. Raya Selwangi Km. 1 No. 178, Kac. Jatiwangi, Kodya Tangerang, Indonesia 15133
Phone : (021) 5900718 (Hunting), Fax : (021) 5900717, 5900706

Jl. Muara Karang Blok M-4 Selatan No. 34-37, Jakarta, Indonesia 14450
Phone : (021) 6691833, 6603688



No : 410/PKL/HRM-GO/XI/2025
Hal : Keterangan Pelaksanaan Penelitian
Lamp : -

Kepada Yth. Faqih Purnomosidi, S.Psi., M.Si
Dekan Fakultas Sosial, Humaniora dan Seni
Universitas Sahid Surakarta

Dengan hormat,

Kami sampaikan bahwa mahasiswa/i S1 Psikologi Universitas Sahid Surakarta berikut telah melaksanakan penelitian di perusahaan kami dengan detail sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi	Topik
I.	Nanda Rosita Ningsih	2024031042	S1 Psikologi	Pengaruh Digitalisasi Sistem MES (Manufacturing Execution System) terhadap Motivasi Kerja Karyawan (Studi pada PT Pan Brothers Tbk Boyolali)

Demikian surat ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Boyolali, 20 November 2025

PT Pan Brothers Tbk & Group



PT. PAN BROTHERS Tbk

Tri Wibowo
HRM Operations Manager

Factory (Sragen) : Jl. Raya Solo - Sragen Km 22 Panyawanan, Sukoharjo, Sragen, Jawa Tengah, Indonesia 57381,
Jl. Raya Solo - Sragen Km 20.5, Kribitan, Sragen, Jawa Tengah, Indonesia 57381 Phone : (0271) 8822280, 8822281, Fax : (0271) 8472183

Lampiran 3. Informed Consent

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI: ☆ Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan

Jawaban 138

Setelan

Nama *

Surami

Jenis Kelamin *

☐ Laki-Laki

☒ Perempuan

Usia *

43

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI: ☆ Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan

Jawaban 138

Setelan

Apakah anda bersedia menjadi responden penelitian? *

☒ Ya

☐ Tidak

PERNYATAAN

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (ST)

3 = Netral (N)

Lampiran 4. Skala

I. Kriteria Responden

1. Karyawan aktif PT Pan Brothers Tbk Boyolali pada saat pengisian kuesioner.
2. Masa kerja minimal 6 bulan agar telah mengalami proses kerja harian.
3. Karyawan departemen *Quality Control* dari unit *QC Inline* dan *QC Endline* yang terdampak penerapan sistem MES atau berinteraksi dengan alur kerja yang terintegrasi MES.
4. Karyawan pernah menggunakan, mengakses, atau berkoordinasi dengan sistem MES (input produksi, laporan kerja, atau *dashboard* operasional).
5. Bersedia mengisi kuesioner secara sukarela dan memberikan persetujuan partisipasi.

II. Identitas Responden

Nama (Inisial) :
 Jenis Kelamin :
 Usia :

III. Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Bacalah setiap pernyataan di bawah ini dengan saksama.
2. Berikan penilaian Anda terhadap setiap pernyataan berdasarkan kondisi yang anda alami atau rasakan dengan cara memilih salah satu jawaban yang telah tersedia, dengan skala berikut:
 1 = Sangat Tidak Setuju
 2 = Tidak Setuju
 3 = Netral
 4 = Setuju
 5 = Sangat Setuju

Digitalisasi Sistem MES (*Manufacturing Execution System*)

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat.					
2	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja.					

3	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) membuat pekerjaan saya menjadi lebih efisien.					
4	Dengan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES), saya dapat menyelesaikan tugas lebih tepat waktu.					
5	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tidak berdampak pada peningkatan hasil kerja saya.					
6	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) mudah dipahami cara kerjanya.					
7	Pengoperasian sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tidak rumit.					
8	Saya dapat menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tanpa memerlukan banyak bantuan.					
9	Tampilan (<i>dashboard</i>) sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) jelas dan mudah diikuti.					
10	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) sulit dioperasikan.					
11	Saya merasa puas menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
12	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) adalah hal yang positif bagi peningkatan pekerjaan saya.					
13	Saya percaya penggunaan MES dapat meningkatkan efisiensi dan hasil kerja saya.					

14	Saya menyetujui penerapan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam proses kerja di perusahaan.					
15	Saya merasa termotivasi untuk terus menggunakan sistem MES dalam pekerjaan sehari-hari.					
16	Saya merasa tidak nyaman menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
17	Saya merasa penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) justru menjadi beban kerja.					
18	Saya berniat terus menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) di masa depan.					
19	Saya ingin menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) secara rutin dalam pekerjaan.					
20	Saya berencana mengandalkan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam menyelesaikan pekerjaan saya.					
21	Saya akan merekomendasikan penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) kepada rekan kerja.					
22	Saya tidak memiliki rencana untuk terus menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
23	Saya menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) setiap kali melakukan pekerjaan terkait.					

24	Saya memanfaatkan fitur sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.					
25	Saya sering menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam aktivitas kerja.					
26	Saya menggunakan sistem MES sebagai bagian rutin dari setiap proses kerja saya.					
27	Saya jarang menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) meskipun tersedia.					
28	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) hampir tidak pernah saya gunakan.					
29	Perusahaan menyediakan jaringan yang memadai untuk sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
30	Terdapat dukungan teknis jika terjadi kendala sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
31	Perusahaan menyediakan perangkat komputer yang terhubung dengan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) secara memadai.					
32	Sistem MES dapat diakses dengan stabil tanpa sering mengalami gangguan teknis.					
33	Infrastruktur perusahaan kurang mendukung penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					

34	Saya mampu mengoperasikan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dengan baik.					
35	Saya dapat memanfaatkan fitur-fitur pada sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) sesuai kebutuhan pekerjaan.					
36	Saya memahami langkah-langkah dasar dalam menjalankan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tanpa bergantung pada bantuan orang lain.					
37	Saya mendapatkan pelatihan yang memadai untuk memahami cara kerja sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
38	Saya kurang memahami cara menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					

Skala Motivasi Kerja

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan.					
2	Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan.					
3	Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan.					
4	Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan.					
5	Saya merasa perusahaan memberikan perlakuan yang sama terhadap semua karyawan.					
6	Peraturan perusahaan cenderung menguntungkan pihak tertentu saja.					
7	Saya merasa dihargai atas kontribusi yang saya berikan.					
8	Penghargaan diberikan kepada karyawan yang berprestasi.					
9	Pengakuan terhadap prestasi kerja mendorong saya untuk bekerja lebih baik.					
10	Atasan memberikan umpan balik yang membangun.					
11	Atasan saya menghargai setiap kemajuan yang saya capai dalam pekerjaan.					
12	Saya merasa umpan balik dari atasan membantu saya memperbaiki kinerja.					
13	Saya jarang mendapat umpan balik positif dari atasan.					

14	Perusahaan memberikan kesempatan untuk mengembangkan karir.					
15	Saya memiliki peluang untuk mendapatkan promosi jabatan.					
16	Saya merasa perusahaan memberikan kesempatan bagi saya untuk mengembangkan karir sesuai kemampuan.					
17	Kesempatan untuk maju dalam karir saya sangat terbatas.					
18	Saya terdorong untuk mencapai target kerja yang ditetapkan.					
19	Saya berusaha maksimal untuk memenuhi target kerja.					
20	Saya termotivasi untuk melampaui target kerja yang ditetapkan perusahaan.					
21	Hubungan saya dengan rekan kerja terjalin dengan baik.					
22	Hubungan saya dengan atasan terjalin secara harmonis.					
23	Saya merasa nyaman bekerja sama dengan rekan satu tim.					
24	Lingkungan kerja saya aman dari risiko yang membahayakan.					
25	Tempat kerja saya nyaman untuk beraktivitas.					
26	Saya merasa lingkungan kerja saya mendukung untuk bekerja dengan tenang dan fokus.					

27	Lingkungan kerja saya tidak aman dan kurang nyaman untuk melakukan aktivitas kerja sehari-hari.					
28	Saya merasa bertanggung jawab atas pekerjaan saya.					
29	Saya berupaya menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab saya.					
30	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan dengan baik tanpa harus selalu diingatkan oleh atasan.					
31	Saya memiliki inisiatif untuk memulai pekerjaan tanpa disuruh.					
32	Saya merasa pekerjaan saya adalah bagian penting dari perusahaan.					
33	Saya berupaya menjaga kualitas hasil pekerjaan saya agar sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan.					
34	Saya bangga terhadap pekerjaan yang saya lakukan.					
35	Saya merasa pekerjaan saya tidak bernilai bagi perusahaan.					
36	Saya merasa pekerjaan saya tidak memberi manfaat yang nyata.					
37	Saya tidak bangga dengan pekerjaan yang saya lakukan.					

Lampiran 5. Penilaian *Expert Judgement*

Judgement 1

Skala Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES)

Aspek	Indikator	Item		Pernyataan	Skor					Saran
		F	UF		1	2	3	4	5	
<i>Perceived Usefulness</i>	Keyakinan bahwa penggunaan sistem meningkatkan efisiensi dan produktivitas	1		Penggunaan sistem MES membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat.				X		Sistem MES membantu saya menghemat waktu dalam menyelesaikan tugas.
		2		Sistem MES memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja.				X		Saya merasa lebih produktif saat menggunakan sistem MES.
		3		Sistem MES membuat pekerjaan saya menjadi lebih efisien.					X	
		4		Dengan MES, saya dapat menyelesaikan tugas lebih tepat waktu.				X		Saya mampu menyelesaikan tugas sesuai target waktu berkat sistem MES.
			5	Penggunaan MES tidak berdampak pada			X			saya masih sering menemukan

				peningkatan hasil kerja saya.						kesalahan dalam hasil pekerjaan saya, Meskipun menggunakan sistem MES
<i>Perceived Ease of Use</i>	Persepsi bahwa sistem mudah dipahami dan dioperasikan	6		Sistem MES mudah dipahami cara kerjanya.					X	
		7		Pengoperasian sistem MES sederhana atau tidak rumit.					X	
		8		Saya dapat menggunakan MES tanpa memerlukan banyak bantuan.				X		Saya dapat mengoperasikan MES tanpa membutuhkan banyak bantuan dari rekan kerja atau teknisi.
		9		Tampilan (dashboard) sistem MES jelas dan mudah diikuti.					X	
			10	Sistem MES sulit dioperasikan.						Proses pengoperasian sistem MES menyulitkan saya.

<i>Attitude Toward Using</i>	Sikap positif terhadap penggunaan teknologi MES	11		Saya merasa senang menggunakan sistem MES.				X		puas
		12		Menggunakan MES merupakan hal positif bagi pekerjaan saya.				X		Penggunaan MES adalah hal yang positif bagi peningkatan pekerjaan saya.
		13		Saya memiliki pandangan baik terhadap penggunaan MES.					X	Positif
		14		Saya merasa tidak nyaman menggunakan MES.					X	Kalimat dapat ditambahkan kata merasa
		15		Saya merasa penggunaan MES adalah beban.				X		Saya merasa penggunaan sistem MES justru menjadi beban kerja tambahan.
<i>Behavioral Intention to Use</i>	Niat untuk terus menggunakan sistem MES dalam pekerjaan	16		Saya berniat terus menggunakan MES di masa depan.					X	
		17		Saya ingin menggunakan MES				X		berharap

				secara rutin dalam pekerjaan.						
		18		Saya berencana mengandalkan MES untuk tugas-tugas saya.				X		Dalam menyelesaikan tugas-tugas saya
		19		Saya akan merekomendasikan penggunaan MES kepada rekan kerja.					X	
		20		Saya tidak memiliki rencana untuk terus menggunakan MES.					X	
<i>Actual System Use</i>	Penggunaan sistem secara nyata dalam aktivitas kerja	21		Saya menggunakan MES setiap kali melakukan pekerjaan terkait.					X	
		22		Saya memanfaatkan fitur MES untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.					X	
		23		Saya sering menggunakan MES dalam aktivitas kerja.					X	
		24		Saya jarang menggunakan MES meskipun tersedia.					X	
		25		Sistem MES hampir tidak pernah saya gunakan.				X		

Dukungan Infrastruktur	Ketersediaan alat, jaringan, dan sistem pendukung teknologi	26	Perusahaan menyediakan jaringan dan perangkat memadai untuk MES.					X	
		27	Terdapat dukungan teknis jika terjadi kendala MES.				X		
		28	Infrastruktur perusahaan kurang mendukung penggunaan MES.					X	
Kompetensi Digital	Kemampuan individu dalam mengoperasikan dan memahami teknologi	29	Saya mampu mengoperasikan MES dengan baik.			X			Efektif
		30	Saya kurang memahami cara menggunakan MES.					X	

Skala Motivasi Kerja

Aspek	Indikator	Item		Pernyataan	Skor					Saran
		F	UF		1	2	3	4	5	
Kebijakan Perusahaan	Kebijakan mendukung kebutuhan karyawan	1		Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan.					X	
		2		Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan.					X	

		3	Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan.					X	
	Keadilan dalam peraturan Perusahaan	4	Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan.					X	
		5	Peraturan perusahaan cenderung menguntungkan pihak tertentu saja.				X		
Pengakuan dan Penghargaan	Dihargai atas kontribusi	6	Saya merasa dihargai atas kontribusi yang saya berikan.					X	
		7	Penghargaan diberikan kepada karyawan yang berprestasi.					X	
		8	Pengakuan terhadap prestasi saya mendorong saya bekerja lebih baik.					X	
	Mendapatkan umpan balik positif	9	Atasan memberikan umpan balik yang membangun.					X	
		10	Saya jarang mendapat umpan balik positif dari atasan.				X		
Tujuan Karir dan	Kesempatan pengembangan karir	11	Perusahaan memberikan					X	

Pencapaian			kesempatan untuk mengembangkan karir.						
		12	Saya memiliki peluang untuk mendapatkan promosi jabatan.					X	
		13	Kesempatan untuk maju dalam karir saya sangat terbatas.				X		
	Dorongan untuk mencapai target kerja	14	Saya terdorong untuk mencapai target kerja yang ditetapkan.					X	
		15	Saya berusaha maksimal untuk memenuhi target kerja.					X	
Lingkungan Kerja yang Mendukung	Hubungan kerja yang sehat dengan rekan dan atasan	16	Hubungan saya dengan rekan kerja terjalin dengan baik.				X		
		17	Hubungan saya dengan atasan terjalin secara harmonis.				X		
		18	Saya merasa nyaman bekerja sama dengan rekan satu tim.			X			
	Lingkungan kerja yang aman dan nyaman	19	Lingkungan kerja saya aman dari risiko yang membahayakan.				X		
		20	Tempat kerja saya nyaman untuk beraktivitas.				X		

			21	Lingkungan kerja saya tidak aman dan kurang nyaman.					X	
Tanggung Jawab dan Rasa Memiliki terhadap Pekerjaan	Merasa bertanggung jawab atas pekerjaan	22		Saya merasa bertanggung jawab atas pekerjaan saya.					X	
		23		Saya berupaya menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab saya.					X	
		24		Saya memiliki inisiatif untuk memulai pekerjaan tanpa disuruh.					X	
	Memiliki inisiatif dan rasa kepemilikan terhadap pekerjaan	25		Saya merasa pekerjaan saya adalah bagian penting dari perusahaan.					X	
		26		Saya berupaya menjaga kualitas hasil pekerjaan saya.					X	
		27		Saya bangga terhadap pekerjaan yang saya lakukan.					X	
	Rasa bangga terhadap pekerjaan yang dilakukan	28		Saya merasa pekerjaan saya tidak berarti bagi perusahaan.					X	
		29		Saya merasa pekerjaan saya tidak memberi manfaat yang nyata.					X	

			30	Saya tidak bangga dengan pekerjaan yang saya lakukan.					X	
--	--	--	----	---	--	--	--	--	---	--



Judgement 2

Skala Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES)

Aspek	Indikator	Item		Pernyataan	Skor					Saran
		F	UF		1	2	3	4	5	
<i>Perceived Usefulness</i>	Keyakinan bahwa penggunaan sistem meningkatkan efisiensi dan produktivitas	1		Penggunaan sistem MES membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES
		2		Sistem MES memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES
		3		Sistem MES membuat pekerjaan saya menjadi lebih efisien.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES
		4		Dengan MES , saya dapat menyelesaikan tugas lebih tepat waktu.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”
			5	Penggunaan MES tidak berdampak pada peningkatan hasil kerja saya.				X		Konsisten menggunakan kata

										“sistem MES”
<i>Perceived Ease of Use</i>	Persepsi bahwa sistem mudah dipahami dan dioperasikan	6		Sistem MES mudah dipahami cara kerjanya.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES
		7		Pengoperasian sistem MES sederhana atau tidak rumit.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES
		8		Saya dapat menggunakan MES tanpa memerlukan banyak bantuan.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”
		9		Tampilan /dashboard sistem MES jelas dan mudah diikuti.				X		Bahasa asing ditulis miring; dijabarkan singkatan MES
		10		Sistem MES sulit dioperasikan.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES
<i>Attitude Toward Using</i>	Sikap positif terhadap penggunaan teknologi MES	11		Saya merasa senang menggunakan sistem MES.				X		Bisa dijabarkan singkatan dari MES

		12	Menggunakan MES merupakan hal positif bagi pekerjaan saya.			X			Konsisten menggunakan kata “sistem MES”. Hal positif yg dimaksud?
		13	Saya memiliki pandangan baik terhadap penggunaan MES.			X			Konsisten menggunakan kata “sistem MES”. Pandangan baik yg dimaksud?
		14	Saya merasa tidak nyaman menggunakan MES.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		15	Saya merasa penggunaan MES adalah beban.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.

<i>Behavioral Intention to Use</i>	Niat untuk terus menggunakan sistem MES dalam pekerjaan	16		Saya berniat terus menggunakan MES di masa depan.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		17		Saya ingin menggunakan MES secara rutin dalam pekerjaan.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		18		Saya berencana mengandalkan MES untuk tugas-tugas saya.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		19		Saya akan merekomendasikan penggunaan MES kepada rekan kerja.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		20		Saya tidak memiliki rencana untuk terus menggunakan MES.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
<i>Actual System Use</i>	Penggunaan sistem secara nyata dalam aktivitas kerja	21		Saya menggunakan MES setiap kali melakukan pekerjaan terkait.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem

									MES”.
		22		Saya memanfaatkan fitur MES untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.				X	Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		23		Saya sering menggunakan MES dalam aktivitas kerja.				X	Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		24		Saya jarang menggunakan MES meskipun tersedia.				X	Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
		25		Sistem MES hampir tidak pernah saya gunakan.				X	Konsisten menggunakan kata “sistem MES”. Lebih masuk kepada aspek Behavioral
Dukungan Infrastruktur	Ketersediaan alat, jaringan, dan sistem pendukung teknologi	26		Perusahaan menyediakan jaringan dan perangkat memadai untuk MES.				X	Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.

		27		Terdapat dukungan teknis jika terjadi kendala MES.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
			28	Infrastruktur perusahaan kurang mendukung penggunaan MES.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
Kompetensi Digital	Kemampuan individu dalam mengoperasikan dan memahami teknologi	29		Saya mampu mengoperasikan MES dengan baik.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.
			30	Saya kurang memahami cara menggunakan MES.				X		Konsisten menggunakan kata “sistem MES”.

Skala Motivasi Kerja

Aspek	Indikator	Item		Pernyataan	Skor					Saran
		F	UF		1	2	3	4	5	
Kebijakan Perusahaan	Kebijakan mendukung kebutuhan karyawan	1		Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan.				X		
		2		Peraturan perusahaan memperhatikan				X		

				kesejahteraan karyawan.						
			3	Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan.				X		
	Keadilan dalam peraturan Perusahaan	4		Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan.				X		
		5		Peraturan perusahaan cenderung menguntungkan pihak tertentu saja.				X		
Pengakuan dan Penghargaan	Dihargai atas kontribusi	6		Saya merasa dihargai atas kontribusi yang saya berikan.				X		
		7		Penghargaan diberikan kepada karyawan yang berprestasi.				X		
		8		Pengakuan terhadap prestasi saya mendorong saya bekerja lebih baik.				X		Terlalu banyak kata saya
	Mendapatkan umpan balik positif	9		Atasan memberikan umpan balik yang membangun.				X		
			10	Saya jarang mendapat umpan balik positif dari atasan.				X		

Tujuan Karir dan Pencapaian	Kesempatan pengembangan karir	11		Perusahaan memberikan kesempatan untuk mengembangkan karir.				X		
		12		Saya memiliki peluang untuk mendapatkan promosi jabatan.				X		
		13		Kesempatan untuk maju dalam karir saya sangat terbatas.				X		
	Dorongan untuk mencapai target kerja	14		Saya terdorong untuk mencapai target kerja yang ditetapkan.				X		
		15		Saya berusaha maksimal untuk memenuhi target kerja.				X		
Lingkungan Kerja yang Mendukung	Hubungan kerja yang sehat dengan rekan dan atasan	16		Hubungan saya dengan rekan kerja terjalin dengan baik.				X		
		17		Hubungan saya dengan atasan terjalin secara harmonis.				X		
		18		Saya merasa nyaman bekerja sama dengan rekan satu tim.				X		
	Lingkungan kerja yang aman dan nyaman	19		Lingkungan kerja saya aman dari risiko yang membahayakan.				X		

		20		Tempat kerja saya nyaman untuk beraktivitas.				X		
			21	Lingkungan kerja saya tidak aman dan kurang nyaman.				X		
Tanggung Jawab dan Rasa Memiliki terhadap Pekerjaan	Merasa bertanggung jawab atas pekerjaan	22		Saya merasa bertanggung jawab atas pekerjaan saya.				X		
		23		Saya berupaya menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab saya.				X		
	Memiliki inisiatif dan rasa kepemilikan terhadap pekerjaan	24		Saya memiliki inisiatif untuk memulai pekerjaan tanpa disuruh.				X		
		25		Saya merasa pekerjaan saya adalah bagian penting dari perusahaan.				X		
		26		Saya berupaya menjaga kualitas hasil pekerjaan saya.				X		
	Rasa bangga terhadap pekerjaan yang dilakukan	27		Saya bangga terhadap pekerjaan yang saya lakukan.				X		
			28	Saya merasa pekerjaan saya tidak berarti bagi perusahaan.				X		

			29	Saya merasa pekerjaan saya tidak memberi manfaat yang nyata.				X		
			30	Saya tidak bangga dengan pekerjaan yang saya lakukan.				X		



Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi

Judgement 1

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rouyan Indra Wicaksono, S. Psi.

Jabatan : Staff Talent Development PT. Pan Brothers Tbk

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Pengaruh Digitalisasi Sistem Manufacturing Execution System (MES) Terhadap Motivasi Kerja Karyawan PT. Pan Brothers Tbk Boyolali" yang disusun oleh:

Nama : Nanda Rosita Ningsih

NIM : 2024031042

Prodi : Psikologi

Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator dan butir pertanyaan, maka masukan untuk peneliti adalah:

- Beberapa poin/ item unfavorable ada baiknya ditulis dengan kalimat dan kata positif. Tidak menggunakan kata "tidak, jangan" atau kata larangan yang lain.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 29 Oktober 2015

Validator

Rouyan Indra Wicaksono, S. Psi.

Judgement 2

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anggoro Hadhi, M. Psi., Psikolog

Jabatan : Supervisor Assessment & Talent Acquisition

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Pengaruh Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES) Terhadap Motivasi Kerja Karyawan PT. Pan Brothers Tbk Boyolali" yang disusun oleh:

Nama : Nanda Rosita Ningsih

NIM : 2024031042

Prodi : Psikologi

Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator dan butir pertanyaan, maka masukan untuk peneliti adalah:

- Wording - wording variabel diupayakan seimbang antara jumlah item favorable dan unfavorable
- Setiap indikator upayakan bisa lebih dari 3 butir item dan
- Banyak item pernyataan tentang MES bisa disertakan
- Kepangsaan dari sistem mes dan konsekuensi sistem mes
- Penjelasan bahwa akan menggunakan itek / mesin mining
- dan tulisan PT Kasek pertambangan Tbk ada & check kembali

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 27 October 2015

Validator



Anggoro Hadhi, M. Psi., Psikolog

Lampiran 7. Hasil Uji Validitas

Skor Aiken's V

Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES)

Butir	Penilai					$\sum s$	n(c-1)	V	Keterangan
	1	2	3	4	5				
1	4	4	5	4	5	17	20	0.85	Valid
2	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
3	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
4	4	4	5	4	5	17	20	0.85	Valid
5	3	4	5	5	5	17	20	0.85	Valid
6	5	4	5	4	5	18	20	0.90	Valid
7	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
8	4	4	5	4	5	17	20	0.85	Valid
9	5	3	4	4	5	16	20	0.80	Valid
10	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
11	4	3	5	3	5	15	20	0.75	Tidak Valid
12	4	3	4	3	5	14	20	0.70	Tidak Valid
13	5	3	5	4	5	17	20	0.85	Valid
14	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
15	4	4	5	3	5	16	20	0.80	Valid
16	5	4	5	4	5	18	20	0.90	Valid
17	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
18	4	4	4	5	5	17	20	0.85	Valid
19	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
20	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
21	5	4	5	3	5	17	20	0.85	Valid
22	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
23	5	4	5	3	5	17	20	0.85	Valid
24	5	4	5	4	5	18	20	0.90	Valid
25	4	3	5	4	5	16	20	0.80	Valid
26	5	4	5	5	4	18	20	0.90	Valid
27	4	4	5	4	4	16	20	0.80	Valid
28	5	4	5	5	4	18	20	0.90	Valid
29	3	4	5	5	4	16	20	0.80	Valid
30	5	4	5	5	4	18	20	0.90	Valid

Motivasi Kerja

Butir	Penilai					$\sum s$	n(c-1)	V	Keterangan
	1	2	3	4	5				

1	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
2	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
3	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
4	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
5	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
6	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
7	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
8	5	3	5	5	5	18	20	0.90	Valid
9	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
10	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
11	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
12	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
13	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
14	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
15	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
16	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
17	4	4	4	5	5	17	20	0.85	Valid
18	3	4	5	5	5	17	20	0.85	Valid
19	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
20	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
21	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
22	4	4	5	5	5	18	20	0.90	Valid
23	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
24	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
25	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
26	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
27	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
28	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
29	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid
30	5	4	5	5	5	19	20	0.95	Valid

Lampiran 8. Skala Digitalisasi Sistem MES (Try Out)

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat.					
2	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja.					
3	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) membuat pekerjaan saya menjadi lebih efisien.					
4	Dengan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES), saya dapat menyelesaikan tugas lebih tepat waktu.					
5	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tidak berdampak pada peningkatan hasil kerja saya.					
6	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) mudah dipahami cara kerjanya.					
7	Pengoperasian sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tidak rumit.					
8	Saya dapat menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tanpa memerlukan banyak bantuan.					
9	Tampilan (<i>dashboard</i>) sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) jelas dan mudah diikuti.					
10	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) sulit dioperasikan.					

11	Saya merasa puas menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
12	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) adalah hal yang positif bagi peningkatan pekerjaan saya.					
13	Saya percaya penggunaan MES dapat meningkatkan efisiensi dan hasil kerja saya.					
14	Saya menyetujui penerapan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam proses kerja di perusahaan.					
15	Saya merasa termotivasi untuk terus menggunakan sistem MES dalam pekerjaan sehari-hari.					
16	Saya merasa tidak nyaman menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
17	Saya merasa penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) justru menjadi beban kerja.					
18	Saya berniat terus menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) di masa depan.					
19	Saya ingin menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) secara rutin dalam pekerjaan.					
20	Saya berencana mengandalkan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam menyelesaikan pekerjaan saya.					

21	Saya akan merekomendasikan penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) kepada rekan kerja.					
22	Saya tidak memiliki rencana untuk terus menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
23	Saya menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) setiap kali melakukan pekerjaan terkait.					
24	Saya memanfaatkan fitur sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.					
25	Saya sering menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam aktivitas kerja.					
26	Saya menggunakan sistem MES sebagai bagian rutin dari setiap proses kerja saya.					
27	Saya jarang menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) meskipun tersedia.					
28	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) hampir tidak pernah saya gunakan.					
29	Perusahaan menyediakan jaringan yang memadai untuk sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
30	Terdapat dukungan teknis jika terjadi kendala sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
31	Perusahaan menyediakan perangkat komputer yang terhubung dengan sistem					

	<i>Manufacturing Execution System (MES)</i> secara memadai.					
32	Sistem MES dapat diakses dengan stabil tanpa sering mengalami gangguan teknis.					
33	Infrastruktur perusahaan kurang mendukung penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System (MES)</i> .					
34	Saya mampu mengoperasikan sistem <i>Manufacturing Execution System (MES)</i> dengan baik.					
35	Saya dapat memanfaatkan fitur-fitur pada sistem <i>Manufacturing Execution System (MES)</i> sesuai kebutuhan pekerjaan.					
36	Saya memahami langkah-langkah dasar dalam menjalankan sistem <i>Manufacturing Execution System (MES)</i> tanpa bergantung pada bantuan orang lain.					
37	Saya mendapatkan pelatihan yang memadai untuk memahami cara kerja sistem <i>Manufacturing Execution System (MES)</i> .					
38	Saya kurang memahami cara menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System (MES)</i> .					

Lampiran 9. Skala Motivasi Kerja (Try Out)

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan.					
2	Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan.					
3	Kebijakan perusahaan memberikan waktu dan fasilitas yang mendukung keseimbangan antara pekerjaan dan kebutuhan pribadi karyawan.					
4	Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan.					
5	Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan.					
6	Saya merasa perusahaan memberikan perlakuan yang sama terhadap semua karyawan.					
7	Peraturan perusahaan cenderung menguntungkan pihak tertentu saja.					
8	Saya merasa dihargai atas kontribusi yang saya berikan.					
9	Penghargaan diberikan kepada karyawan yang berprestasi.					
10	Pengakuan terhadap prestasi kerja mendorong saya untuk bekerja lebih baik.					
11	Atasan memberikan umpan balik yang membangun.					
12	Atasan saya menghargai setiap kemajuan yang saya capai dalam pekerjaan.					

13	Saya merasa umpan balik dari atasan membantu saya memperbaiki kinerja.					
14	Saya jarang mendapat umpan balik positif dari atasan.					
15	Perusahaan memberikan kesempatan untuk mengembangkan karir.					
16	Saya memiliki peluang untuk mendapatkan promosi jabatan.					
17	Saya merasa perusahaan memberikan kesempatan bagi saya untuk mengembangkan karir sesuai kemampuan.					
18	Kesempatan untuk maju dalam karir saya sangat terbatas.					
19	Saya terdorong untuk mencapai target kerja yang ditetapkan.					
20	Saya berusaha maksimal untuk memenuhi target kerja.					
21	Saya termotivasi untuk melampaui target kerja yang ditetapkan perusahaan.					
22	Hubungan saya dengan rekan kerja terjalin dengan baik.					
23	Hubungan saya dengan atasan terjalin secara harmonis.					
24	Saya merasa nyaman bekerja sama dengan rekan satu tim.					
25	Lingkungan kerja saya aman dari risiko yang membahayakan.					
26	Tempat kerja saya nyaman untuk beraktivitas.					

27	Saya merasa lingkungan kerja saya mendukung untuk bekerja dengan tenang dan fokus.					
28	Lingkungan kerja saya tidak aman dan kurang nyaman untuk melakukan aktivitas kerja sehari-hari.					
29	Saya merasa bertanggung jawab atas pekerjaan saya.					
30	Saya berupaya menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab saya.					
31	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan dengan baik tanpa harus selalu diingatkan oleh atasan.					
32	Saya memiliki inisiatif untuk memulai pekerjaan tanpa disuruh.					
33	Saya merasa pekerjaan saya adalah bagian penting dari perusahaan.					
34	Saya berupaya menjaga kualitas hasil pekerjaan saya agar sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan.					
35	Saya bangga terhadap pekerjaan yang saya lakukan.					
36	Saya merasa pekerjaan saya tidak bernilai bagi perusahaan.					
37	Saya merasa pekerjaan saya tidak memberi manfaat yang nyata.					
38	Saya tidak bangga dengan pekerjaan yang saya lakukan.					

Lampiran 10. Google Form Try Out

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆ Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Bagian 1 dari 4

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI SISTEM *MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM* (MES) TERHADAP MOTIVASI KERJA KARYAWAN PT. PAN BROTHERS TBK BOYOLALI

Perkenalkan, saya Nanda Rosita Ningsih, mahasiswa Program Studi Psikologi Universitas Sahid Surakarta. Saat ini saya sedang melaksanakan penelitian sebagai bagian dari penyusunan skripsi yang berjudul: "*Pengaruh Digitalisasi Sistem Manufacturing Execution System (MES) terhadap Motivasi Kerja Karyawan pada PT. Pan Brothers Tbk Boyolali.*"

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan sistem digital Manufacturing Execution System (MES) dapat berpengaruh terhadap motivasi kerja karyawan di lingkungan industri manufaktur.

Kuesioner ini disusun untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan topik penelitian. Partisipasi Saudara/i dalam penelitian ini sangat berharga dan akan berkontribusi besar terhadap kelancaran penyusunan tugas akhir ini.

Seluruh jawaban yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya, tidak akan disebarluaskan, serta hanya digunakan untuk kepentingan akademik.

Atas perhatian dan kerja sama yang baik, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

➕
📄
Tt
🖼️
🎥
☰

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆ Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Nama *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Usia *

Teks jawaban singkat

➕
📄
Tt
🖼️
🎥
☰

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆ Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Apakah anda bersedia menjadi responden penelitian? *

☐ Ya

☐ Tidak

Setelah bagian 1 Lanjutkan ke bagian berikut

Bagian 2 dari 4

PERNYATAAN

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (ST)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

?

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Bagian 3 dari 4

DIGITALISASI SYSTEM - MES

*pernyataan 1-38

1. Penggunaan sistem *Manufacturing Execution System* (MES) membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

2. Sistem *Manufacturing Execution System* (MES) memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja. *

1 2 3 4 5

?

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI: ☆

🗨️ 👁️ ↶️ ↷️ 🔗 👤

Dipublikasikan

⋮

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Bagian 4 dari 4

MOTIVASI KERJA

*pernyataan nomor 1-38

1. Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

2. Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

3. Kebijakan perusahaan memberikan waktu dan fasilitas yang mendukung keseimbangan antara pekerjaan dan kebutuhan pribadi karyawan.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

4. Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

5. Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan. *

1 2 3 4 5

Lampiran 11. Tabulasi Data Try Out

Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES)

Motivasi Kerja

No Responden		Nama	Jenis Kelamin	Usia	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10	Y.11	Y.12	Y.13	Y.14	Y.15	Y.16	Y.17
					F	F	F	UF	F	F	UF	F	F	F	F	F	F	UF	F	F	F
1	1	APDR	Perempuan	26	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
2	2	NRD	Perempuan	24	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	5	5	5
3	3	SK	Perempuan	38	4	4	2	5	5	5	4	4	5	3	5	4	3	5	5	4	4
4	4	IS	Perempuan	27	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	R	Perempuan	39	4	4	3	5	4	3	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3
6	6	PP	Laki-Laki	29	4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5
7	7	WH	Perempuan	33	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
8	8	SS	Perempuan	39	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	9	B	Perempuan	30	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4
10	10	W	Laki-Laki	28	4	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4
11	11	NW	Perempuan	27	5	5	3	5	5	5	3	3	5	4	4	5	5	5	4	1	
12	12	NA	Perempuan	28	3	1	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	
13	13	FA	Perempuan	31	2	2	2	4	2	2	5	2	3	3	3	3	3	4	2	2	
14	14	DN	Perempuan	27	5	4	3	2	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5

FileHomeInsertDrawPage LayoutFormulasDataReviewViewHelp

Tell me what you want to do

Share

NormalPage Break PreviewPage Layout ViewsCustom Views

Lampiran 12. Hasil Uji Reliabilitas

Skala Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES)

➔ Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.962	38

Skala Motivasi Kerja

➔ Reliability

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	37



Lampiran 13. Skala Digitalisasi Sistem MES (Penelitian)

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat.					
2	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja.					
3	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) membuat pekerjaan saya menjadi lebih efisien.					
4	Dengan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES), saya dapat menyelesaikan tugas lebih tepat waktu.					
5	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tidak berdampak pada peningkatan hasil kerja saya.					
6	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) mudah dipahami cara kerjanya.					
7	Pengoperasian sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tidak rumit.					
8	Saya dapat menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tanpa memerlukan banyak bantuan.					
9	Tampilan (<i>dashboard</i>) sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) jelas dan mudah diikuti.					
10	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) sulit dioperasikan.					

11	Saya merasa puas menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
12	Penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) adalah hal yang positif bagi peningkatan pekerjaan saya.					
13	Saya percaya penggunaan MES dapat meningkatkan efisiensi dan hasil kerja saya.					
14	Saya menyetujui penerapan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam proses kerja di perusahaan.					
15	Saya merasa termotivasi untuk terus menggunakan sistem MES dalam pekerjaan sehari-hari.					
16	Saya merasa tidak nyaman menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
17	Saya merasa penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) justru menjadi beban kerja.					
18	Saya berniat terus menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) di masa depan.					
19	Saya ingin menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) secara rutin dalam pekerjaan.					
20	Saya berencana mengandalkan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam menyelesaikan pekerjaan saya.					

21	Saya akan merekomendasikan penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) kepada rekan kerja.					
22	Saya tidak memiliki rencana untuk terus menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
23	Saya menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) setiap kali melakukan pekerjaan terkait.					
24	Saya memanfaatkan fitur sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.					
25	Saya sering menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dalam aktivitas kerja.					
26	Saya menggunakan sistem MES sebagai bagian rutin dari setiap proses kerja saya.					
27	Saya jarang menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) meskipun tersedia.					
28	Sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) hampir tidak pernah saya gunakan.					
29	Perusahaan menyediakan jaringan yang memadai untuk sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
30	Terdapat dukungan teknis jika terjadi kendala sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
31	Perusahaan menyediakan perangkat komputer yang terhubung dengan sistem					

	<i>Manufacturing Execution System</i> (MES) secara memadai.					
32	Sistem MES dapat diakses dengan stabil tanpa sering mengalami gangguan teknis.					
33	Infrastruktur perusahaan kurang mendukung penggunaan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
34	Saya mampu mengoperasikan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) dengan baik.					
35	Saya dapat memanfaatkan fitur-fitur pada sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) sesuai kebutuhan pekerjaan.					
36	Saya memahami langkah-langkah dasar dalam menjalankan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES) tanpa bergantung pada bantuan orang lain.					
37	Saya mendapatkan pelatihan yang memadai untuk memahami cara kerja sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					
38	Saya kurang memahami cara menggunakan sistem <i>Manufacturing Execution System</i> (MES).					

Lampiran 14. Skala Motivasi Kerja (Penelitian)

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan.					
2	Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan.					
3	Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan.					
4	Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan.					
5	Saya merasa perusahaan memberikan perlakuan yang sama terhadap semua karyawan.					
6	Peraturan perusahaan cenderung menguntungkan pihak tertentu saja.					
7	Saya merasa dihargai atas kontribusi yang saya berikan.					
8	Penghargaan diberikan kepada karyawan yang berprestasi.					
9	Pengakuan terhadap prestasi kerja mendorong saya untuk bekerja lebih baik.					
10	Atasan memberikan umpan balik yang membangun.					
11	Atasan saya menghargai setiap kemajuan yang saya capai dalam pekerjaan.					
12	Saya merasa umpan balik dari atasan membantu saya memperbaiki kinerja.					
13	Saya jarang mendapat umpan balik positif dari atasan.					

14	Perusahaan memberikan kesempatan untuk mengembangkan karir.					
15	Saya memiliki peluang untuk mendapatkan promosi jabatan.					
16	Saya merasa perusahaan memberikan kesempatan bagi saya untuk mengembangkan karir sesuai kemampuan.					
17	Kesempatan untuk maju dalam karir saya sangat terbatas.					
18	Saya terdorong untuk mencapai target kerja yang ditetapkan.					
19	Saya berusaha maksimal untuk memenuhi target kerja.					
20	Saya termotivasi untuk melampaui target kerja yang ditetapkan perusahaan.					
21	Hubungan saya dengan rekan kerja terjalin dengan baik.					
22	Hubungan saya dengan atasan terjalin secara harmonis.					
23	Saya merasa nyaman bekerja sama dengan rekan satu tim.					
24	Lingkungan kerja saya aman dari risiko yang membahayakan.					
25	Tempat kerja saya nyaman untuk beraktivitas.					
26	Saya merasa lingkungan kerja saya mendukung untuk bekerja dengan tenang dan fokus.					

27	Lingkungan kerja saya tidak aman dan kurang nyaman untuk melakukan aktivitas kerja sehari-hari.					
28	Saya merasa bertanggung jawab atas pekerjaan saya.					
29	Saya berupaya menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab saya.					
30	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan dengan baik tanpa harus selalu diingatkan oleh atasan.					
31	Saya memiliki inisiatif untuk memulai pekerjaan tanpa disuruh.					
32	Saya merasa pekerjaan saya adalah bagian penting dari perusahaan.					
33	Saya berupaya menjaga kualitas hasil pekerjaan saya agar sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan.					
34	Saya bangga terhadap pekerjaan yang saya lakukan.					
35	Saya merasa pekerjaan saya tidak bernilai bagi perusahaan.					
36	Saya merasa pekerjaan saya tidak memberi manfaat yang nyata.					
37	Saya tidak bangga dengan pekerjaan yang saya lakukan.					

Lampiran 15. Google Form Penelitian

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI

Bagian 1 dari 4

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI SISTEM MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM (MES) TERHADAP MOTIVASI KERJA KARYAWAN PT. PAN BROTHERS TBK BOYOLALI

Perkenalkan, saya Nanda Rosita Ningsih, mahasiswa Program Studi Psikologi Universitas Sahid Surakarta. Saat ini saya sedang melaksanakan penelitian sebagai bagian dari penyusunan skripsi yang berjudul: **"Pengaruh Digitalisasi Sistem Manufacturing Execution System (MES) terhadap Motivasi Kerja Karyawan pada PT. Pan Brothers Tbk Boyolali."**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan sistem digital Manufacturing Execution System (MES) dapat berpengaruh terhadap motivasi kerja karyawan di lingkungan industri manufaktur.

Kuesioner ini disusun untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan topik penelitian. Partisipasi Saudara/i dalam penelitian ini sangat berharga dan akan berkontribusi besar terhadap kelancaran penyusunan tugas akhir ini.

Seluruh jawaban yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya, tidak akan disebarluaskan, serta hanya digunakan untuk kepentingan akademik.

Atas perhatian dan kerja sama yang baik, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Nama *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Usia *

Teks jawaban singkat

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Dipublikasikan

Apakah anda bersedia menjadi responden penelitian? *

☐ Ya

☐ Tidak

Setelah bagian 1 Lanjutkan ke bagian berikut

Bagian 2 dari 4

PERNYATAAN

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (ST)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Dipublikasikan

Bagian 3 dari 4

DIGITALISASI SYSTEM - MES

*pernyataan 1-38

1. Penggunaan sistem *Manufacturing Execution System* (MES) membantu saya menyelesaikan * pekerjaan lebih cepat.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

2. Sistem *Manufacturing Execution System* (MES) memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja. *

1 2 3 4 5

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Bagian 4 dari 4

MOTIVASI KERJA

*pernyataan nomor 1-37

1. Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

2. Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

3. Kebijakan perusahaan kurang memperhatikan kebutuhan karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

4. Peraturan perusahaan berlaku adil bagi semua karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

5. Saya merasa perusahaan memberikan perlakuan yang sama terhadap semua karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Lampiran 16. Dokumentasi Pengambilan Data



Lampiran 17. Hasil Jawaban Responden

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Surami

Jenis Kelamin *

☐ Laki-Laki

☒ Perempuan

Usia *

43

Apakah anda bersedia menjadi responden penelitian? *

☒ Ya

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI : ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

PERNYATAAN

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (ST)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI: ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Dipublikasikan

DIGITALISASI SYSTEM - MES

*pernyataan 1-38

1. Penggunaan sistem *Manufacturing Execution System* (MES) membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

2. Sistem *Manufacturing Execution System* (MES) memudahkan saya meningkatkan produktivitas kerja. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH DIGITALISASI: ☆

Pertanyaan Jawaban 138 Setelan

Dipublikasikan

MOTIVASI KERJA

*pernyataan nomor 1-37

1. Kebijakan perusahaan mendukung kebutuhan saya sebagai karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

2. Peraturan perusahaan memperhatikan kesejahteraan karyawan. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Lampiran 18. Tabulasi Data Penelitian

[illegible]

TABULASI DATA PENELITIAN UTAMA - AKTUAL.xlsx - Excel

Nanda Rosita

FileHomeInsertDrawPage LayoutFormulasDataReviewViewHelp

Tell me what you want to do

Share

TABULASI DATA PENELITIAN UTAMA - AKTUAL.xlsx - Excel																																											
Nanda Rosita NR																																											
Tell me what you want to do																																											
B30																																											
ADR																																											
Digitalisasi Sistem Manufacturing Execution System (MES)																																											
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	
1	Nama	Jenis Kelamin	Usia	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10	X.11	X.12	X.13	X.14	X.15	X.16	X.17	X.18	X.19	X.20	X.21	X.22	X.23	X.24	X.25	X.26	X.27	X.28	X.29	X.30	X.31	X.32	X.33	X.34	X.35	X.36	X.37	X.38	Total X	
76	AFK	Perempuan	21	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	164	
77	NFN	Perempuan	23	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	165
78	NIF	Perempuan	19	3	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	160	
79	TN	Perempuan	24	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	168	
80	DASN	Perempuan	23	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	186		
81	TS	Perempuan	20	4	5	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	164	
82	AKS	Perempuan	20	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	3	3	5	4	158	
83	AUA	Perempuan	23	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	5	4	5	4	5	4	5	177		
84	NSK	Perempuan	24	5	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	160	
85	AR	Perempuan	27	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	156		
86	FSA	Perempuan	21	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	183			
87	WNK	Perempuan	24	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	154	
88																																											
89																																											
90																																											
91																																											
92																																											
93																																											
94																																											
95																																											
96																																											
97																																											

[illegible]



Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		84
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.42562456
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.061
	Negative	-.086
Test Statistic		.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.192 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 20. Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi Kerja * Digitalisasi Sistem MES	Between Groups	(Combined)	4527.705	46	98.428	1.979	.017
		Linearity	1791.710	1	1791.710	36.017	.000
		Deviation from Linearity	2735.995	45	60.800	1.222	.267
	Within Groups		1840.617	37	49.746		
	Total		6368.321	83			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Motivasi Kerja * Digitalisasi Sistem MES	.530	.281	.843	.711



Lampiran 21. Hasil Uji Hipotesis

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.530 ^a	.281	.273	7.47077

a. Predictors: (Constant), Digitalisasi Sistem MES

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1791.710	1	1791.710	32.102	.000 ^b
	Residual	4576.612	82	55.812		
	Total	6368.321	83			

a. Dependent Variable: Motivasi Kerja

b. Predictors: (Constant), Digitalisasi Sistem MES

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	122.945	8.050		15.272	.000
	Digitalisasi Sistem MES	.257	.045	.530	5.666	.000

a. Dependent Variable: Motivasi Kerja



Lampiran 22. Lembar Bimbingan Skripsi

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA

Nama : Nanda Rosita Ningsih
 NIM : 2024032041
 Pembimbing I : Dr. Anniez Rachmawati Musslifah, M.Psi., Psikolog.,
 Judul Skripsi : Pengaruh Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES) Terhadap Motivasi Kerja Karyawan PT Pan Brothers Tbk Boyolali

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan
1.	23 Oktober 2025	Bimbingan uji validasi instrumen	
2.	24 Oktober 2025	Hasil uji validitas dan uji coba kuesioner	
3.	5 November 2025	Bimbingan hasil tabulasi data tryout	
4.	18 November 2025	Hasil uji linearitas penelitian utama	
5.	26 November 2025	Bimbingan bab iv - v	
6.	27 November 2025	Bimbingan revisi bab iv - v	
7.	1 Desember 2025	Bimbingan revisi bab iv - v	
8.	5 Desember 2025	Akhir sidang skripsi	

Surakarta, 5 Desember 2025

Pembimbing I



Dr. Anniez Rachmawati Musslifah, M.Psi., Psikolog.

Lampiran 23. Lembar Bimbingan Skripsi

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA

Nama : Nanda Rosita Ningsih
 NIM : 2024032041
 Pembimbing II : Dhian Riskiana Putri, S. Psi., M. A.,
 Judul Skripsi : Pengaruh Digitalisasi Sistem *Manufacturing Execution System* (MES) Terhadap Motivasi Kerja Karyawan PT Pan Brothers Tbk Boyolali

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan
1.	23 Oktober 2025	Bimbingan surat permohonan kesediaan validasi	
2.	18 November 2025	Bimbingan Uji Linear dan Hipotesis	
3.	20 November 2025	Bimbingan Bab Iy dan Vy	
4.	24 November 2025	Bimbingan revisi Bab Iy dan Vy	
5.	27 November 2025	Bimbingan revisi Bab Iy dan Vy	
6.	1 Desember 2025	Bimbingan revisi Lampiran	

Surakarta, 5 Desember 2025

Pembimbing I



Dhian Riskiana Putri, S. Psi., M. A.,